

Anleitung zum Selbststudium der Botanik

Carl Ludwig Willdenow

Dem

Durchlauchtigsten Kurfürsten und Herrn

Herrn

Friedrich August

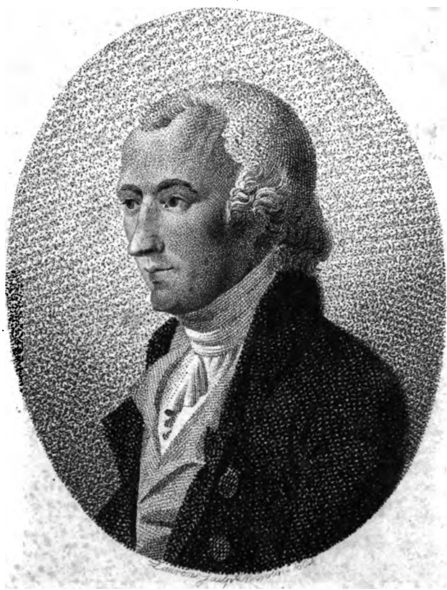
Herzog zu Sachsen, Cleve, Berg, Engern und Westphalen, des heil. Röm. Reichs Erzmarschall und Kurfürst, Landgraf in Thüringen, Markgraf zu Meissen, auch Ober- u. Niederlausitz, Burggraf zu Magdeburg, Gefürsteter Graf zu Henneberg, Graf zu der Mark, Ravensberg und Barby

ganz unterthänigst zugeeignet

von dem Verleger

Ferdinand Oehmigke dem Ältern

in Berlin.



D. Carl Ludwig Willdenow

Professor der Botanick und Naturgeschichte
am Collegium Medico Chirurgicum zu Berlin.

geb. d. 22 August zu Berlin 1765.

Dr. Carl Ludwig Willdenow's

Königl. Professors der Botanik und Naturgeschichte am Kollegium-Medico-Chirurgicum zu Berlin, u. s. w.

Anleitung

zum

Selbststudium

der Botanik

ein

Handbuch

zu öffentlichen Vorlesungen.

Mit vier ausgemahlten Kupfertafeln versehn und mit dem Bildniſs des Herrn Verfassers geziert.

Berlin 1804.
bey Ferdinand Oehmigke dem Ältern.

Vorrede.

Der Zweck dieses kleinen Buchs ist dahin gerichtet, dem angehenden Arzte, Wundarzte und Apotheker einen Leitfaden zur näheren Kenntniſs der am meisten benutzten Gewächse zu geben. Mehrere meiner Zuhörer äuſserten den Wunsch, dasjenige, was ich Sie in den öffentlichen Vorlesungen lehrte, abgedruckt zu sehen, und so ent-

stand

stand diese Anleitung zum Selbststudium der Botanik, die dem ersten Anfänger nur das Nutzbare bekannt macht. Billige Kunstrichter werden daher wohl nur auf den Zweck, den ich beabsichtigte, Rücksicht nehmen, dem ich, nach meiner Überzeugung, auch treu geblieben bin.

Berlin, den 12 August 1804.

C. L. Willdenow.

Einlei-

Einleitung.

Es würde in unsern Tagen sehr überflüssig seyn, die Botanik als einen nützlichen und unentbehrlichen Zweig des menschlichen Wissens zu empfehlen, da deren wohlthätiger Einfluss auf Künste und Wissenschaften längst erwiesen ist. Ich brauche daher nicht erst ihre Unentbehrlichkeit für den Arzt, Wundarzt und besonders für den Pharmaceutiker hier auseinander zu setzen, da es von selbst einleuchtet, dass das Pflanzenreich, wegen der vielen Heilkräfte verschiedener Gewächse, den am meisten interessiren muss, dessen Bestimmung lindern oder vertilgen des menschlichen Elendes ist.

Die Botanik hat das mit den übrigen Zweigen der Naturkunde gemein, dass sie sich nicht

leicht ohne Führer, oder in dessen Ermangelung, ohne eine kostbare Bibliothek erlernen läfst. Bey aller Bestimmtheit, die beym ersten Anblick ein der Sache Unkundiger im Systeme vorfindet, ist genauer betrachtet, und bey weiterm Nachspüren, diese nur scheinbar. Es werden so viele Sachen vorausgesetzt, die dem Anfänger ohne Lehrer fast unüberwindlich scheinen, es aber doch in der That nicht sind. In allen Wissenschaften, wo anschauliche Kenntnifs der Dinge erfordert wird, hat derjenige, der sie ohne Lehrer erlernen will, tausend Zweifel, die ihm nie bey der Anleitung des Lehrers selbst in den Sinn kommen.

Das Studium ist zweyerley Art, empyrisches, oder scientifisches.

Empyrisch nennet man es, wenn sich derjenige, der Pflanzen will kennen lernen, blofs mit dem Totaleindruck begnügt, den die Pflanze auf ihn macht, und wo er dessen Bild sich einzuprägen sucht. Mit Mühe sucht er nebenher den Namen zu behalten und glaubt, nun sey es genug und die Botanik selbst hält er für eine blofse Sache des Gedächtnisses.

Scientifisch ist das Studium, wenn ich nicht bey der Schale stehen bleibe, sondern mehr

mehr in das Innere dringe. Wer sich nun den Bau der Blüthentheile, um ihren Zweck, um die Weise des Classificirens, um die Charaktere selbst, wodurch die Gewächse von einander unterschieden werden, kümmert, sie fleifsig miteinander vergleicht, und seinen Scharfsinn im Aufsuchen unterscheidender Merkmale übt, der verdient den Namen eines Botanikers. Die letzteren Weise sich botanische Kenntnisse zu erwerben, verdient den Vorzug und ist bey weitem gründlicher; auch nur sie kann Vergnügen gewähren.

Was hat nun der Anfänger zu thun, wenn er ohne Lehrer sich forthelfen will, welchen Weg muſs er einschlagen, um nicht muthlos zu werden und eines der gröfsten Vergnügen zu entbehren, nämlich die Kenntnifs der Gewächse? Er mufs mit dreyen Dingen sich besonders vertraut machen, das sind 1) Terminologie, 2) System, und 3) die Pflanzen selbst.

Die Botanik fordert es schlechterdings, dafs man die Natur selbst beobachtet, dafs man selbst mit eignen Augen sieht und die Dinge um sich her betrachtet. Sie kann nicht auf dem Zimmer erlernt werden, die grünenden Fluren, Wiesen, Berge, Thäler, Seen, Bäche, Flüsse, und selbst die Tiefen des Oceans sind die Oerter, wo man

sie studieren muſs. Es ist eine ganz andere Sache, im Buche der Natur selbst zu lesen, als die Gewächse in den Garten aufzusuchen, oder im Herbario kennen zu lernen, oder wohl gar nur mit Abbildungen sich zu begnügen. Die Gewächse des Gartens können ihm dann nur nützlich seyn, wenn er diese nicht in dem Himmelsstriche, wo er sich aufhält, wildwachsend antrift. Die Herbaria und Abbildungen sind Hülfsmittel, uns die Gegenstände, welche wir, ihres entfernten Standorts wegen, nicht leicht erhalten können, zu versinnlichen, oder sie dienen dazu uns zu einer Iahreszeit, wo sie sich nicht mehr vorfinden, ihr Bild in das Gedächtniſs zuruck zu rufen. Auf jeden Fall werden sie dem Anfänger nicht den Nutzen gewähren, den die Natur selbst ihm tausendfach darbietet.

Die Terminologie würde aber nun voran gehen müssen, ehe der Anfänger zur Betrachtung der Natur schreitet. Sie ist nicht anlockend, vielmehr werden mehrere, die es nicht recht anfangen, durch sie abgeschrekt. Der Anfänger hat nur für das Erste die Hauptausdrücke, z. B. die verschiedenen Wurzelformen, die Arten des Stengels, die Theile der Blume und der Frucht zu behalten, und diese in der Natur aufzusuchen, ohne sich um die einzelnen Ausdrücke zu bekümmern. Er nimmt irgend ein Lehrbuch der Bo-

Botanik und begnügt sich nur vor der Hand die Hauptausdrücke zu behalten und bey jeder gemeinen Pflanze aufzusuchen. Hat er hierinn einige Fertigkeit erhalten, so vergleiche er die Pflanze, welche er vor sich hat, ohne für jetzo ihren Namen zu erforschen, in Rücksicht ihrer einzelnen Theile mit den Ausdrücken, die in dem Lehrbuche der Botanik stehen. Er sehe z. B. nach, wie der Stengel beschaffen ist, ob er sich rund, eckigt, gestreift, furchigt u. s. w. zeigt, und mit welchem Kunstausdruck diese Verschiedenheit belegt wird. So fahre er mit den übrigen Theilen fort, und er wird bald eine Fertigkeit darin erhalten.

Ist er nun soweit gekommen, so wird es vortheilhaft für ihn, die Blume selbst zu beobachten. Hier ist es nun rathsam, daſs er solche wählt, die allgemein bekannt sind, und deren Namen er leicht erfahren kann, z. B. Salbey, (Salvia officinalis.) Lavendel, (Lavandula Spica.) Erbsen, (Pisum sativum.) Schneeglöckchen, (Galanthus nivalis.) Spargel, (Asparagus officinalis.) Mayblümchen, (Convallaria majalis.) Linden, (Tilia europaea.) Hollunder, Sambucus nigra.) spanischer Flieder, (Syringa vulgaris.) oder mehrere allgemein bekannte Pflanzen. Er suche im System die Bestimmung der Blüthentheile auf, suche alle Ausdrücke, die dabey angeführt werden,

den, darauf zu passen, besonders aber die der verschiedenen Theile der Blume. Er nehme die Schrebersche Ausgabe von Linné genera plantarum zur Hand, und sehe selbst nach, ob er alles das finden kann, was von den Blumen gesagt wird. Mitunter mache er selbst Versuche, an andern bekannten Pflanzen die Blüthentheile zu beschreiben, und vergleiche seine Beschreibungen mit denjenigen, die er im Buche vorfindet. Auf diesen Weg wird er solche Fortschritte machen, und sich bald eine grosse Fertigkeit im Pflanzenzergliedern erwerben, die ihm dann besonders zu Statten kommen wird, wenn er nachher weiter gehen will.

Es ist hier nicht der Ort die schon oft abgedruckte Terminologie zu wiederholen, da sie der Anfänger in jedem Lehrbuche antrifft. Ich will daher nur hier die verschiedenen Honiggefässe der Blumen durch eine umständliche Beschreibung zu erklären und durch Abbildung der merkwürdigsten deutlich zu machen suchen; da auf sie bey Untersuchung der Blume sehr viel ankömmt.

Unter allen Theilen der Blume aber wird dem Anfänger gewiss derjenige, den die Botaniker mit dem Namen des Honiggefässes (nectarium) belegen, besondere Schwierigkeiten, ihn unter

allen

allen Umständen gehörig zu erkennen und zu unterscheiden, machen. Die Botaniker haben den Begriff des Honiggefäſses so ausgedehnt, daſs es schwer fällt eine Bestimmung desselben im Ganzen festzusetzen. Sie verstehn eigentlich denjenigen Theil der Blüthe darunter, der weder zum Kelch, zur Blumenkrone, noch zu den Staubgefäſsen und Pistill zu zählen ist, oder wohl gar einen besondern Körper an oder auf diesen Theilen ausmacht. In diesem Sinn nahm Linné und alle Botaniker nach ihm das Honiggefäſs. Sie hätten allerdings mehrere Benennungen für die einzelnen sogenannten Honiggefäſse oder eine schicklichere allgemeine Benennung wählen können, indem fast in den seltensten Fällen das Honiggefäſs selbst der Honigbringende Theil der Blume ist. Da aber in den Beschreibungen, welche die Botaniker von den Blumen entworfen haben, die Benennung Honiggefäſs immer in so weitläuftigem Sinn genommen ist; so müssen wir sie auch vor der Hand eben so beybehalten, um ihre Schriften gehörig verstehen zu können.

Da die Botaniker den Begriff des Honiggefäſses (nectarium) so sehr ausdehnen, so ist es nothwendig, daſs wir verschiedene Abtheilungen machen, worinn wir dasselbe nach seiner verschiedenen Form oder Bestimmung bringen. Es

Es sind daher die Honiggefäſse der Blüthen dreyerley Art, nämlich solche, welche zu dessen Aufbewahrung bestimmt sind, oder endlich solche, die ihn beschützen sollen.

Aller süſser Saft der Blume wird aus Drüsen abgeschieden, die nach Verschiedenheit der Pflanze mehr oder weniger sichtbar sind. Zuweilen sieht man groſse, süſsen Saft absondernde Drüsen im Grunde der Blume, wie bey dem Senf- und Kohlarten, oder bey der Kaiserkrone (Fritillaria imperialis); diese werden schlechtweg Honigdrüsen (glandulae nectariferae) benannt. Man beschreibt sie nun nach ihrer verschiedenen Form, ob sie rund, flach, länglicht, sitzend oder gestielt sind. Am gröſsten sind aber die Honigdrüsen immer im Grunde der Blume, sie können übrigens auf allen Theilen der Blume gefunden werden, nur daſs sie dann kleiner sind. Bey denjenigen Gewächsen, welche einen aus vier Theilen bestehenden Fruchtknoten haben, der nachher in vier freye Saamen auswächst, die im Grunde des Kelchs sich finden, z. B. Asperifoliae (wohin Cynogloſsum Symphytum, Anchusa, Borago, Myosotis u. s. w. gehören), und die Ordnung Gymnospermia der Klasse Didynamia. Bey diesen Gewächsen zeigt sich eine besonders gestaltete Honigdrüse, die in ihrer Form einem Becher nicht unähnlich ist, und daher auch be-

cher-

cherförmige Honigdrüse (glandula nectarifera cyathiformis) benannt wird. Sie umfaſst mit einem schmalen Rande den viertheiligen Fruchtknoten, und sondert während der Blüthe in den meisten hier angeführten Gewächsen einen süſsen Saft ab. Sobald aber die Blume ihren Zweck erfüllt hat, das heiſst, sobald die Begattung geschehen ist, so hört sie auch auf Honig auszuschwitzen, und fängt an sich in knorplicher Gestalt zu vergröſsern. In diesem Zustand bleibt sie bis zur Reife des Saamens, den sie umgiebt und verhindert, daſs er nicht zu früh abfallen kann.

Die Drüsen in der Blume sind aber zuweilen im Grunde der Blume versenkt, daſs sie dem Auge nicht sichtbar werden, und statt ihrer sieht man ein kleines Loch, in dem sich der süſse Blumensaft zeigt, diese nennt man Honiglöcher (Pori nectariferi).

Wenn aber die Drüsen äusserst fein auf einer länglichen blattförmigen Fläche verbreitet sind, so daſs diese mit dem klebrigen süſsen Saft wie überzogen erscheint, so nennt man solche blattförmige Fläche eine Honigschuppe (ſquama nectarifera). Man sieht dergleichen an der Basis der Blumenblätter bey allen Arten der Ranunkeln, so wie im Grunde mehrerer Blumen.

Diese

Diese drey Verschiedenheiten haben nur die Honig absondernden Organe der Blumen, mehrere hat man nicht entdeckt, und diesen allein könnte eigentlich nur die Benennung des Honiggefäſses zukommen, da sie wirklich zu dieser Absicht von der Natur bestimmt sind. Die zur Aufnahme oder Beschützung des Honigs in der Blume befindlichen Theile, sind oft mit dem wirklich Honig absondernden, die wir bereits beschrieben haben, zusammen. Da aber diese weniger auffallen als jene, so trifft man die eigentlichen Honiggefäſse selten in den Beschreibungen der Botaniker angegeben, wenn die den süſsen Saft aufnehmende oder beschützende Körper zugegen sind. Zur Aufnahme des süſsen Blumensafts dienen folgende Theile der Blüthe:

Die Kappe (Cucullus), dieses ist ein hohler Körper von Ansehn, Substanz und Farbe der Blumenblätter, der Honig in sich faſst, welcher in den meisten Fällen durch Drüsen in seiner Höhlung abgesondert wird. Die Kappe hat eine sehr abweichende Form. Man sieht sie sitzend, die Oeffnung nach oben gerichtet, in den Blüthen aller Arten der Christwurz (Helleborus), wo zwischen den Staubgefäſsen tutenförmige kleine Körper, von der Farbe der Blumenblätter stehn. Man sieht sie aber auch gestielt beym Eisenhütchen. (Aconitum Tab. I. Fig. 2.) In dieser Gattung

tung hat sie eine eigene Form, sie steht auf einem langen Stiel, der Boden der Kappe selbst ist gebogen und nach oben gerichtet, bey einigen Arten sogar spiralförmig gedreht, der obere Rand der Kappe steht nach unten zu, und ist lippenförmig.

Die Walze (Cylindrus), hat ein röhrenförmiges Ansehn, und umgiebt den Grund der Blume. Man sieht sie bey verschiednen Gewächsen, die das Ansehn haben, als wären ihre Staubfäden zusammengewachsen, bey genauerer Betrachtung aber nimmt man bald wahr, dafs die Staubfäden selbst auf diese Walze befestiget sind; als Beyspiel giebt es hier keine einheimische Pflanzenart. Unter den Gartenpflanzen, die dergleichen haben, ist diejenige, welche man am häufigsten sieht, Melia Azedarach.

Die Grube (Fovea), eine runde Vertiefung in der Blumenkrone oder im Kelch, in deren Grunde sich süfser Saft zeigt.

Die Falte (Plica), ist eine längliche Vertiefung in eben diesen Theilen, die gleichfalls zur Aufnahme dieses Safts bestimmt ist.

Der Sporn (Calcar), ist eine Verlängerung des Blumenblatts, oder zuweilen des Kranzes, oder

oder auch des Kelchs, die länglich hervorragt und zur Aufnahme des süfsen Safts bestimmt ist, der in den meisten Fällen in der äussersten Spitze des Sporns abgesondert wird.

Der Rittersporn (Delphinium), Tab. I. Fig. 6. 7. das Veilchen (Viola) die indianische Kresse (Tropaeolum), können hier, so wie eine zahlreiche Menge anderer Gewächse, zum Beyspiel dienen.

Die dritte Abtheilung der Honiggefäfse, ist von den vorigen genannten sehr verschieden. Man sieht an den Körpern, die man dahin rechnet, niemals eine süfse Feuchtigkeit ausschwitzen, kurz, man findet an ihnen nichts, was ihnen diesen Namen verschafft. Sie können auch nur in sofern diese Benennung verdienen, indem sie immer in Gesellschaft der Honig absondernden Blüthentheile sind, und scheinen in der Absicht vorhanden zu seyn, den Insekten den Weg zu den Zeugungsorganen zu zeigen, und das Eindringen der Feuchtigkeit zu verhindern. Die Natur sucht durch sie denselben Zweck zu erreichen, den sie durch die Honiggefäfse selbst beabsichtiget, wie wir gleich sehen werden. Eigentlich sind die hieher gezählten Theile, in Rücksicht ihres Baues, mehr oder weniger den Blumenblättern, Staubfäden oder andern Blumen-

menthessen ähnlich, sie haben auch fast niemals eine grüne Farbe. Man hat folgende Arten bemerkt:

Die Klappen (Fornices), diese sind Verlängerungen der Blumenkrone, die mit den Staubfäden von gleicher Anzahl sind, sich über ihnen finden, und folglich an der Mündung der Blumenkrone sich zeigen. Sie entstehn durch einen Eindruck von aussen nach innen, so dafs sie ausserhalb eine feine Oeffnung zeigen, die aber innerhalb geschlossen ist. Bey der Schwarzwurz (Symphytum, Tab. I. Fig. 4. 5.) sind sie lanzettenförmig; sie sind an den Blumen, wenn man zu deren Oeffnung hineinsieht, sichtbar, und bedecken die Staubgefäfse. Bey den gemeinen Vergifsmeinnicht (Myosotis scorpioides), sind sie auch, wie bey der Schwarzwurz, fünfe an der Zahl, aber gelb von Farbe, länglicht und stumpf, sie bilden den bekannten gelben Ring in dieser schönen himmelblauen Blume. Ueberhaupt sind sie verschiednen scharfblättrigen Pflanzen (Asperifoliae) eigen, das heifst, solchen Gewächsen, die scharfe Blätter haben, fünf Staubgefäfse, einen Stempel, vier freye Saamen und eine vor dem Aufblühen aufgerollte Blumentraube.

Der Bart (Barba) besteht aus kleinen Haaren oder krautartigen Borsten, die nach Verschieden-

denheit der Pflanzen eine verschiedene Stellung haben. Er findet sich an der Blumenkrone und dem Kelch der Pflanzen. Man sieht ihn in länglicher Gestalt auf den drey äussern Einschnitten der Blumenkrone, bey dem Gartenschwertel (Iris germanica); in linienförmiger Gestalt, an den Blumenblättern der Feuerlilie (Lilium bulbiferum); im Grunde der Blume bey der griechischen Schlinge (Periploca graeca); in den Blumenkronen verschiedener rachenförmigen Blüthen, bey Osterluzey (Aristolochia); im Kelch beym Thymian (Thymus).

Der Faden (Filum), ist ein besonderer dünner Körper, der die Gestalt eines Faden Zwirns hat, und von verschiednem Ansehn vorkommt. Die gemeine Passionsblume (Passiflora coerulea Tab. II Fig 1. 3. 4. 5.), hat verschiedene Reihen derselben, und er liegt bey ihr gerade aus. Bey der griechischen Schlinge (Periploca graeca), steht er aufrecht und ist hornartig gekrümmt. Er zeigt sich nur bey ausländischen Gewächsen; unter unsern einheimischen Blumen ist keine, die dergleichen hätte.

Der Kranz (Corona), hat das Ansehn einer Blumenkrone, seltener das eines Staubgefäſses, und ist niemals grün. Man unterscheidet den Kranz, der in seiner Form die mannigfaltigsten

Ab-

Abwechselungen hat, nach derselben, oder auch nach seiner Zusammensetzung. Er ist daher

a. einblättrig (monophylla), dieser hat das Ansehn einer Blumenkrone, und besteht aus einem Blatte. Man würde ihm den Nahmen der Blumenkrone geben, wenn nicht bey dergleichen Pflanze eine solche vorhanden wäre. Als Beyspiel dient hier die Narcisse (Narcissus. Tab. I. Fig. 3.) Hier zeigt er sich oft am Rande ganz gezähnelt, oder wellenförmig. Bey den Gilgenarten (Pancratium), hat er eine glockenförmige Gestalt, ist am Rande verschieden, mehr oder weniger gezähnt, und trägt an demselben die Staubgefäſse.

b. mehrblätterig (polyphylla), diese Art gleicht auch den Blumenblättern und richtet sich nach deren Zahl, sie ist daher zwey- drey- vier- oder fünfblättrig, nachdem die Blumenkrone beschaffen ist. Bey den Silene-Arten (Silene), und der Lychnis (Lychnis) sieht man sie auf den Blumenblättern sitzen, so daſs jedes Blumenblatt auch mit einem Kranzblatte versehen ist, was mehr oder weniger gezähnt ist.

c. kappenförmig (cucullata), ist aus fünf an einander stoſsenden sich kappenförmig schliessenden Blättchen zusammengesetzt, wie bey der Schwal-

Schwalbenwurz (Asclepias), wo durch den Kranz alle Zeugungstheile verhüllt werden, daſs ein Ungeübter sie leicht übersieht.

d. Schuppenförmig (ſquamiformis) der mehrblättrige Kranz, dessen Blättchen die Gestalt einer kleinen Schuppe haben. Diese Art kommt unter sehr mannigfaltiger Bildung vor, daſs es unmöglich fällt, alle bemerkte Verschiedenheiten hier anzuführen; ich will daher nur zwey der merkwürdigsten erwähnen. Die Glockenblume (Campanula), hat fünf dergleichen Schuppen, die den Fruchtknoten bedecken, und an ihrer Spitze einen Staubfaden tragen. Die weiſse Parnassin (Parnassia palustris), hat fünf Schuppen, welche am Rande mit gestielten knopfförmigen Drüsen besetzt sind, u. s. w.

e. Staubfadenförmig (ſtaminiformis), gleicht dem Ansehen nach einem Staubfaden mit Staubbeutel, genau betrachtet aber wird man bald inne, daſs es ein von diesen Körpern verschiedener Theil ist. Man sieht dergleichen in den Blüthen der Stratiotes aloides.

Alle sogenannte Honiggefäſse der Botaniker, lassen sich unter diese Rubriken bringen. In jeder Beschreibung einer Blume und ihrer Theile müs-

müssen auch die Honiggefäße, wenn sie vorhanden sind, mit erwähnt werden. Ihre öfters sehr auffallende Gestalt macht, daß man mehrere Gewächse leichter uud genauer unterscheiden kann. Linné hat sie in seinen Werken niemals übersehen, wenn er die Pflanzen frisch vor Augen gehabt hat; da er aber viele Gewächse nach getrockneten Exemplaren zu untersuchen gezwungen war; so darf man sich nicht wundern, und es ihm zum Vorwurf machen, wenn er hier und da die Honiggefäße übersah. Bey trockenen Blumen legen sich diese Theile in den mehresten Fällen so dicht an die benachbarten an, daß ihr Ansehen und ihre Form ganz unscheinbar oder undeutlich wird.

Wir bemerken bey allen organischen Körpern, bey Thieren und Pflanzen, daß die Natur, diese stets sorgsame Mutter, jeden Organ, was sie ihnen gab, zu einem gewissen Zweck bestimmte, der dieses im höchsten Grade zu erfüllen vermochte. Alle Philosophen älterer und neuerer Zeit haben den Zusammenhang mit Verwunderung betrachtet, und ihre Nachforschungen setzen uns jetzo in den Stand, richtiger über manche Erscheinung der Thier- und Pflanzenwelt zu urtheilen, was wir nicht könnten, hätten sie uns nicht vorgearbeitet.

Daß



Dafs die Blume immer vor der Frucht erscheint, war schon den Alten bekannt, und der gemeine Mann weifs schon aus Erfahrung, dafs er da nicht Früchte sehen kann, wo nicht Blumen gewesen sind. Zwar giebt es unter den Gewächsen, deren Blüthen unsern Augen sichtbar sind, einige, die selbst ältere Botaniker, ehe man eines bessern belehrt war, stutzig machten, aber auch bey mehrerer Aufmerksamkeit, entdeckte man bald bey diesen den gewohnten Weg, den die Natur bey allen andern einschlägt. Unter allen waren die Zeitlose (Colchicum autumnale) und die Feige (Ficus Carica), diejenigen, welche sie vermuthen liesen, hier müfste es anders seyn. Die Zeitlose blüht wie bekannt im spätern Herbst, der Fruchtknoten ihrer langröhrigen Blume steckt in der Zwiebel selbst. Sie verblüht, ohne dafs sogleich eine Frucht erfolgt. Im Frühjahre treibt die Zwiebel neue Blätter, und späterhin kommt die unreife Frucht hervor, die endlich im Sommer zur Reife gelangt. Scheinbar kommt hier in einem Jahre die Frucht erst, und dann die Blüthe, und daher nannten die Alten sie Filius ante patrem. Die Feige zeigt sich gleich in der Gestalt, in der wir sie als reif erkennen, ohne dafs man bey oberflächlicher Untersuchung wird Blüthen gewahr werden. Schneidet man aber eine halb ausgewachsene Feige senkrecht durch; so wird man gar bald sehen, dafs

es

es keine Frucht im botanischen Sinn des Worts, sondern ein Fruchtbehältnifs ist. Der Botaniker nennt nur dasjenige Frucht, was aus dem Fruchtknoten (germen) gebildet wird. Die Feige aber ist ein Fruchtbehältnifs, was auf seiner innern Fläche dicht mit Blumen besetzt ist, und die Frucht jeder einzelnen Blume ist ein Saamenkorn. Ich könnte hier noch mehrere Beyspiele an ausländischen Gewächsen anführen, die dem Anfänger Schwierigkeiten machen würden; aber ich übergehe sie, weil ihn die Schrifften der Botaniker, wenn er sie zu Rathe zieht, darüber belehren werden.

Das Vorhererscheinen der Blumen sagt schon dem, mit den Geheimnissen der Natur nicht Vertrauten, dafs sie mit der Frucht in Verbindung stehen müsse. Die Botaniker entdeckten die Zeugungstheile der Gewächse, und bewiesen durch viele Versuche, dafs eine Begattung im Pflanzenreiche wie im Thierreiche sich findet. Sie fanden, wie wir schon erwähnt haben, dafs die Staubgefäfse (Stamina), die Männchen und der Stempel (Pistillum), das Weibchen der Pflanzen ausmachen. Die meisten Gewächse vereinigen beyde Theile in einer Blume, und es sind im Ganzen genommen wenige Gewächse, welche männliche und weibliche Blumen getrennt haben. Man sollte daher glauben, dafs bey den meisten die Begattung sehr leicht vor sich gehen

hen müsse, was aber nicht der Fall bey allen ist. Die Natur wählte noch einen Mittelweg, damit dieses Geschäft, worauf die Fortdauer jeder Art gegründet ist, sicherer vollzogen würde. Sie trug den Insekten, und zwar den Bienen, Hummeln, Fliegen und einigen damit verwandten Inseckten - Gattungen dieses Geschäfte auf. Sie verrichten es beyläufig nicht mit dem Bewuſstseyn, und in der Absicht, die Blumen zu begatten, sondern ihrer Nahrung nach zugehn. Es wird uns aber diese den fliegenden Insekten aufgetragene Arbeit nicht deutlich werden, wenn wir nicht die besondere Beschaffenheit der Blumen selbst, und die verschiedenen Wege, wie die Begattung der Pflanzen vollzogen wird, kennen lernen.

Von den Blüthen, welche wir Zwitter nennen, hat zwar eine jede männliche und weibliche Zeugungswerkzeuge, aber diese entfalten sich bey den meisten nicht zu gleicher Zeit; so daſs öfter eine Art derselben schon ihre Kraft verloren hat, wenn die andere erst sich zu entfalten beginnt. Es ist daher abzusehen, daſs nur bey solchen Zwitterblumen, deren männliche und weibliche Zeugungsorgane zu gleicher Zeit sich entwickeln, ohne fremdes Zuthun eine Begattung geschehen könne. Bey den Pflanzen, wo nicht eine gleichförmige Entwickelung dieser beyden we-

wesentlichen Theile erfolgt, findet eine doppelte Verschiedenheit statt, nämlich es entfalten sich die Staubgefäſse früher, und der Stempel kommt erst zur Vollkommenheit, wenn diese längst ihren Blüthenstaub verstreut haben, oder umgekehrt, der Stempel verliert seine Kraft früher, die feuchte zur Begattung tüchtige Narbe (Stigma roridum) ist schon verschrumpft und zu diesem Geschäfte untauglich, wenn die Staubgefäſse anfangen, sich thätig zu zeigen. In beyden Fällen läſst sich ohne fremde Hülfe kein Zusammentreffen des Blüthenstaubs mit dem Stempel denken. Linné, den zwar das Geschlecht der Pflanzen durch eigene Bemerkungen und Zusammenstellung aller darüber gemachten Erfahrung aufs neue beschäftigte und der es auſser allem Zweifel setzte, hatte dem ungeachtet keine richtige Idee von der Art, wie die Begattung geschehe. Bey den Zwitterblumen nahm er an, daſs die Staubgefäſse ohne fernere Hülfe ihren Blüthenstaub auf der Pistille ausstreuten, und von der verschiedenen Entwicklung der Zeugungstheile wuſste er nichts. Bey den Blumen getrennten Geschlechts glaubte er, daſs der Wind die Begattung verrichte. Der Wind aber trägt in den wenigsten Fällen etwas dazu bey. Unser Kiehnbaum (Pinus ſylvestris), und mehrere Nadelholzarten, werden durch den Wind fast allein befruchtet, indem dieser die benachbarten Luftschichten ganz mit dem Staube der

der männlichen Blüthen anfüllt; sonst aber ist mir kein Gewächs unsers Klimas bekannt, was sich eben so verhielte, und wobey der Wind hauptsächlich sich wirksam bezeigte.

Diejenigen Zwitterblumen, bey denen eine ungleiche Entfaltung der Zeugungswerkzeuge vorgeht, haben, wie die mehresten Gewächse, mehrere Blüthen an einem Stengel, und diese entfalten sich nach und nach; auch blüht eine Pflanze früher, als die andere; weil sie mehr oder weniger den schneller hervorlockenden Sonnenstrahlen ausgesezt ist. Es müssen daher nothwendig vollkommene Zeugungsorgane, wenn sie auch in verschiedenen Blüthen stehen, zu gleicher Zeit zusammen treffen. Die Insekten, welche dem süſsen Blüthensafte nachgehen, fliegen von Blume zu Blume, und ersetzen das, was durch das ungleiche Entwickeln der Theile verhindert wird. Es giebt unter diesen Insekten verschiedene, die nur um die Zeit der Blüthe auf die für sie bestimmten Pflanzen erscheinen; so wie es andere giebt, welche mehrere Pflanzen besuchen und verschiedene Gewächse begatten können. Die Bienen besonders, fliegen auf mehrere Pflanzenarten, und besuchen, wie es die Jahreszeit mit sich bringt, bald diese, bald jene. Sie pflegen aber einen Tag hindurch nur eine Art, auf die sie zuerst fielen, und keine andere aufzusuchen,

und

und sollte auch diese sehr einzeln stehen, und sie weit dahin zu fliegen genöthiget seyn. Besuchen sie Pflanzen, deren Blüthen getrennten Geschlechts sind, das heiſst, wo männliche und weibliche Organe der Fortpflanzung in verschiedenen Blumen auf einem oder verschiedenen Stämmen stehen; so werden sie immer die männliche Blume erst, und dann die weibliche Blume besuchen. Dieses kommt daher, weil fast immer die männlichen Blumen gröſser, folglich mehr in die Augen fallend, als die weiblichen sind. Wenn sie Zwitterblumen nachgehen, so vermeiden sie in denselben alle Haare, weil ihnen diese den Weg erschweren, oder sie gänzlich abhalten, von der Seite einzudringen. Nun sieht man aber, daſs die Härchen in den Blüthen beständig solche Stellung haben, daſs den Bienen und andern Insekten nur der Weg zu dem Grunde der Blume offen steht, und nicht anders als durch die Berührung der Staubgefäſse und des Stempels gemacht werden kann. Immer ist in den Blumen der Weg zu dem Honig absondernden Fleck so verengt, daſs das Insekt nur über die Zeugungstheile dahin gelangen kann. Das Insekt, was seiner Nahrung nachgeht, muſs, wenn es über diese hinkriecht, sich nothwendig mit Blüthenstaub beschmutzen, der an dessen behaarten Körper sitzen bleibt, und bey dem Besuch einer andern Blume auf der Narbe des Stempels

pels abgewischt wird. Mehr bedarf es nicht, um die Absicht der Natur zu erreichen. Gewöhnlich zeigt sich auch auf der Seite, wo der Weg zu dem Honigschwitzenden Punkt führt, ein mehr gefärbter in die Augen fallender Fleck, den man das Saftmaal (macula indicans) nennt. Dieses kennen die Insekten sehr genau, und die meisten von ihnen folgen demselben, als ob sie von dem eigenthümlichen Bau der Blume schon unterrichtet wären.

Wundervoll hat die Natur das Geschäfte der Zeugung bey den Gewächsen angeordnet und mehrere Zwecke auf so schickliche Art vereiniget, dafs wir den weisen Zusammenhang mit Recht bewundern müssen. Wie könnte wohl durch ein Ungefähr, oder durch die willkührliche Wirkung der Kräfte des Universums, dergleichen hervorgebracht werden? Hier sehen wir das Einwirken eines Wesens, das weit über unsere Begriffe erhaben ist, und das wir kurzsichtigen Menschen nur anzustaunen vermögen. Eines Wesens, für das der Naturforscher, der seine Spuren überall von der Ceder des Libanons bis zum unbedeutendsten Schimmel wahrnimmt, keinen Namen hat, der erhaben genug klingt, und dessen Gröfse zu beschreiben er sich zu kraftlos fühlt.

Die

Die beyden hier angehängten Kupfertafeln enthalten einige Blumen, die nur in Absicht ihrer Honiggefäſse zergliedert sind, und an diesen Blumen kann man das Verfahren der Insekten, sie zu begatten, sehr deutlich sehen. Alle hier vorgestellten Pflanzen tragen Zwitterblumen, aber bey allen ist es der Fall, daſs sich ihre Geschlechtstheile nicht zu gleicher Zeit enthüllen, daher müssen die Insekten hier ins Mittel treten.

Auf dem ersten Kupfer sind vier verschiedene Blumen, nämlich des Eisenhütchens, der Tazette, der Schwarzwurz und des Rittersporns vorgestellt, und das zweyte Kupfer enthält die Passionsblume genau zergliedert.

Das Eisenhütchen (Aconitum neomantinum Tab. I. F. 1. 2.), hat keinen Kelch, aber eine fünfblättrige unregelmäſsige Blumenkrone. Das obere Blumenblatt hat die Form eines Ritterhelms, die beyden unter diesem stehenden sind ungefähr eyförmig und stumpf, die beyden untern Blumenblätter haben eine längliche an beyden Enden verdünnte Gestalt, und sind halb so groſs, als die beyden über ihnen stehenden. Nimmt man die Blumenblätter weg, so wird man zwei gestielte Kappen gewahr, die süſsen Saft enthalten. Ausserdem sieht man hier auf der 2ten Figur eine groſse Menge von Staubgefässen,

 wel-

welche die noch nicht völlig entfalteten drey oder fünf Stempel, denn so verschieden zeigt sich deren Zahl, umgeben. Das Insekt, welches dem süssen Saft nachgeht, kann, da die Oeffnung der Kappen nach unten gekehrt ist, nicht anders dazu gelangen, als wenn es in das hohle groſse helmförmige Blumenblatt geht, was diese beyden Kappen verschlieſst. Es sind aber dazu nur zwey Wege offen, nämlich daſs dasselbe von der Spitze des obern Randes des helmförmigen Blumenblattes oder über die Zeugungsorgane fort hineinbricht; an der Seite lassen es die beyden Blumenblätter, welche unter dem helmförmigen stehen, nicht zu. Der Weg vom obern Rande zu den Kappen ist dem Insekte auch nicht bequem, es muſs daher nothwendig über die Staubgefäſse und den Stempel gehn, und hat an den beyden Stielen, die die Kappen tragen, eine Hältniſs mehr, um desto ungestörter den süſsen Saft zu genieſsen. Wenn dieses Insekt zurückgeht, so muſs es den Blüthenstaub, von dem es beschmutzt wird, über den Stempel tragen. Es fliegt so von einer Blume derselben Art zur andern, und muſs hier die Begattung verrichten.

Die einzelne Figur 3. abgebildete Blume der Tazette (Narcissus Tazetta) hat keinen Kelch, eine röhrenförmige sechstheilige Blumenkrone, die innerhalb einen globenförmig-einblättrigen Kranz hat.

hat. Die sechs Staubgefäſse stehen im Kranze, und aus der Röhre sieht der Griffel mit der Narbe hervor. Unten in der Röhre findet sich ein süsser Saft. Das kleine Insekt, was hier die Begattung verrichtet, muſs durch den Kranz in die Röhre gehn, es macht seinen Weg über die Staubgefäſse und von ihnen mit Blüthenstaub bedeckt; geht es zur Oeffnung der Röhre, aus der der Stempel hervorkommt, und es kann in diese nicht eindringen, ohne den Blüthenstaub abzuwischen.

Die geschlossene Blume der Schwarzwurz (Symphytum officinale) Figur 4. ist immer hängend, was bey allen Blumen der Fall ist, deren Griffel länger als die Staubgefäſse ist, damit der herunterfallende Blüthenstaub seinen Weg vor den Griffel vorbey nehmen muſs. Alle hängende Blumen haben diese Stellung aus keinem andern Grunde, als weil ihr Griffel sehr lang ist: denn von der Schwere der Blume rührt es nicht her, was man daraus beweisen kann, weil die darauf folgende schwere Frucht aufrecht steht, und sie auch nur so lange, bis die Begattung geschehen ist, diese Stellung beybehalten. Der Kelch der Schwarzwurz ist fünftheilig, die Blumenkrone einblättrig, röhren- und keulförmig, und am Rande fünfmal gezähnt. Man wird da, wo die Blumenkrone sich verengt, von aussen fünf klei-

ne Oeffnungen gewahr, die geschlossen sind, und welche die Klappen bilden. Der Griffel mit seiner Narbe steht weit hervor. Die geöffnete Blumenkrone derselben Pflanze Figur 5. zeigt fünf Staubfäden mit ihrem Staubbeutel, und über denselben wird man fünf spitzige Körper gewahr, die durch den Eindruck, den wir aussserhalb an der Blumenkrone bemerkten, gebildet werden. Sie heifsen Klappen, und sind bey der unzertheilten Blume so gestellt, dafs sie mit ihren Spitzen sich gegen einander neigen. Allemal da, wo zwey gegen einander stofsende Klappen eine enge Spalte lassen, steht ein Staubbeutel. Im Grunde dieser Blume wird um dem Fruchtknoten aus der becherförmigen Drüse ein süfser Saft abgeschieden. Dem Insekte bleibt kein anderer Weg offen, als längs dem Griffel in die Blume zu steigen, die Klappen verengen den Weg, und der davor stehende Staubbeutel bedeckt sie sogleich mit Blüthenstaub, den sie bey ihrem Rückwege längs dem Griffel abstreichen müssen, und noch zur folgenden Blume übertragen.

Die Blume des Feld-Rittersporns (Delphinium Consolida) ist Figur 6. von vorne und Figur 7. von der Seite abgebildet. Sie hat keinen Kelch, eine fünfblättrige ausgebreitete Blumenkrone, deren Blätter von ungleicher Gröfse sind.

Das

Das obere Blumenblatt ist nach hinten in einem pfriemförmigen Sporn verlängert. Bey dieser Art zeigt sich innerhalb noch ein einblättriger, oben ausgerandeter, an der Basis herzförmiger, mit den Lappen über einander geschlagener Kranz, der die Farbe, Substanz und das Ansehn der Blumenblätter hat. Dieser verhüllt die zahlreichen Staubgefäſse mit dem Stempel. Das Insekt kann nur durch den Kranz dem Sporn zu wandern, und muſs, wie beym Eisenhütchen, über die Zeugungsorgane gehn, da kein anderer Weg übrig ist.

Die Passionsblume (Passiflora coerulea) ist unstreitig eine der merkwürdigsten, und in dieser Rücksicht habe ich ihren Blüthentheilen eine ganze Platte gewidmet. Sie hat eine dreyblättrige Hülle (Involucrum triphyllum) Figur 2., welche unter der Blume steht, aber doch so, daſs sich noch zwischen ihr und der Blume ein kleiner Stiel findet. Der Kelch ist fünfblättrig, gefärbt, und jedes Blättchen ist vorne mit einer haarförmigen Spitze versehen. Zwischen jedem Kelchblatte steht ein stumpfes Blumenblatt von derselben Farbe und Ansehen Figur 1b, was aber sich durch den Mangel der haarförmigen Spitze auszeichnet. Die Kelch- und Blumenblätter sind flach ausgebreitet und von Fäden bedeckt, die dreyfacher Art sind, und an der Basis

sis

sis Zusammenhang haben. Eine Reihe derselben liegt mit den Spitzen nach Aussen gekehrt, sie sind die längsten Figur 3.; eine andere Reihe folgt auf dieser Figur 5.; diese sind die kürzesten, nach vorne knopfförmig und mit ihren Spitzen nach ihnen gekehrt; die dritte Reihe Fäden ist länger, und schliefst den Grund der Blume zu Figur 4. In der Mitte der Blume erhebt sich eine Säule, die an Basis unter der innern Reihe von Fäden mit einer grofsen becherförmigen Drüse versehn ist, welche nur dann sichtbar wird, wenn man die Fäden fortgenommen hat. Fünf Staubfäden, die oben ausgebreitet, dann aber in einen Cylinder verwachsen sind, umgeben die Säule. An der Spitze jedes Staubfadens ist ein länglicher Staubbeutel Figur 6. Auf der Spitze dieser Säule steht ein elliptischer Fruchtknoten, der drey Griffel hat, welche mit rundlichen Narben versehn sind Figur 6. Der süsse Blumensaft ist bey dieser Blume ganz verdeckt, dafs man glauben sollte, kein Insekt könne den Weg dazu finden, und doch wissen diese Thierchen dahin zu gelangen. Wenn sie von den Spitzen der Blumen oder Kelchblätter dahin gehn wollen, so stehn ihnen alle Fäden entgegen, und es ist ihnen nicht möglich, oder doch sehr beschwerlich, dahin zu gelangen. Sie müssen daher über den Fruchtknoten längs der Säule gehn, und sich zum Grunde der Blume, wo die Fäden sehr nachgeben, zu gelangen

gen

gen trachten. Die Staubbeutel öffnen sich nach unten, und sind den Fäden zu gebogen, folglich muſs das Insekt sie berühren und sich mit ihrem Staube beschmutzen; es muſs aber auch beym Hinaufsteigen wieder bey der herabgebogenen Narbe vorbey, wo dann ein Theil des Blüthenstaubes sitzen bleibt.

Ich könnte hier noch eine groſse Anzahl von Pflanzen nennen, die auf eine so wundervolle Art eingerichtet sind, und wo die Insekten nothwendig, wenn sie anders zu dem Blüthensafte gelangen wollen, die Begattung verrichten müssen. Jede Blume hat ihren eigenen Bau, der weislich zu der Absicht eingerichtet ist, was ein jeder, der nur einigermaſsen mit ihrem Bau bekannt wird, leicht einsehn wird.

Diejenigen Zwitterblumen, bey denen die Geschlechtstheilce sich zu gleicher Zeit entfalten, begatten sich selbst, so wie diejenigen, welche keinen Honigsaft ausschwitzen. Es neigen sich daher bey solchen Blüthen die Staubgefäſse dem Stempel zu, dieser pflegt sich auch nach ihnen hinzubeugen, oder es platzen die Staubbeutel mit einer grossen Elastizität auf, und verbreiten eine Wolke von Blüthenstaub um sich, die ihren Zweck nie verfehlt. Die meisten Pflanzen mit getrenntem Geschlecht blühen bey uns zu einer Zeit,

wo

sie entweder keine, oder doch sehr kleine Blätter haben. Haben sie Honigdrüsen, so wird den Insekten ihre Blume bald bemerkbar, fehlen ihnen diese, dann pflegen männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme zu seyn, und sind so gestellt, daſs sie nahe beysammen, und die männlichen höher als die weiblichen stehn, damit auf keine Weise die Absicht der Natur verfehlt werden kann.

Wir sehen aus dem allen, daſs der Natur so viele Wege offen stehn, den Zweck zu erreichen, den sie beabsichtiget, und so mannigfaltig die Formen sind, eben so abwechselnd sind auch die Wege, die Begattung der Gewächse zu veranstalten.

I. Sy-

I. System.

Das Gewächsreich, das durch seine Mannichfaltigkeit, die unter jedem Himmelsstrich bemerkbar ist, die Augen eines jeden auf sich zieht, können wir nicht ohne gewisse festgesetzte Abtheilungen kennen lernen. Die Abtheilungen haben den Nutzen, dafs sie uns die Kenntnifs erleichtern und einen bequemen Ueberblick gestatten. Man theilt daher alle Gewächse in Classen, Ordnungen, Gattungen, Arten und Abarten.

Classe (Classis) heifst eine Menge von Körpern oder hier nur Pflanzen, die ein einziges Kennzeichen mit einander gemein haben.

Ordnung (Ordo) braucht man, um die Classe abzutheilen. Pflanzen, die zu einer Ordnung gehören, müssen daher ein übereinstimmendes Kennzeichen der Classe und eins der Ordnun-

nungen haben; es kommen ihnen daher zwey Merkmale zu.

Gattung, (Genus) nennt man, wenn mehrere Pflanzen verschiedene Kennzeichen, aufser denen der Classe und Ordnung, mit einander gemein haben.

Art (Species) heifst jede zu einer Gattung gehörige Pflanze.

Abart, (Varietas) wenn Pflanzen Verfchiedenheiten in der Farbe, der Blume, in der Gröfse, Geruch, Geschmack oder Bildung der Blätter haben, die aber nicht beständig sind, sondern durch das Aussäen derselben verschwinden.

Jedes System kan nicht ohne die genannten Abtheilungen bestehen. Ein System läfst sich aber nach verschiedenen Theilen der Pflanzen entwerfen, und man kann eine grofse Menge von Systemen machen; nur sind diese nicht alle gleich brauchbar. Das Linnésche System hat von allen das meiste Glück gemacht, weil es überall angenommen ist, und zugleich, weil man es sehr leicht kennen lernt, und an Brauchbarkeit die andern übertrift. In jedem Systeme werden die Gattungen und Arten meistens unverändert beybehalten, weil deren Kennzeichen sich in jedes be-

lie-

liebige System einpassen lassen, die Classen und Ordnungen müssen aber bey jedem verschieden seyn.

Statt dafs die ältern Botanisten den ganzen Bau der Blume oder die Frucht, oder wohl gar die äufsere Gestalt der Pflanzen bey ihren Systemen zur Bildung der Classen und Ordnungen wählten, so nahm Linné auf das Geschlecht (sexus) Rücksicht, und bestimmte die Geschlechtstheile oder die zur Begattung gehörigen Theile zum Merkmal seiner Classen und Ordnungen. Er war der erste, der durch deutliche Versuche die Begattung im Gewächsreiche erwiesen hat, ob man sie gleich vor ihm ahndete, und der berühmte Pariser Botanist Vaillant vorher die deutlichsten Erfahrungen darüber zusammengetragen hatte.

Er war es also, der uns lehrte, dafs die Staubgefäfse, (stamina) welche gewöhnlich aus dem Staubfaden (filamentum) und dem Staubbeutel (anthera) bestehen, die männlichen Zeugungsorgane sind. Er bewies, dafs der Stempel, (pistillum) welcher bey den meisten Gewächsen aus dem Fruchtknoten, (germen) dem Griffel (stylus) und der Narbe (stigma) zusammengesetzt ist, die weiblichen Zeugungswerkzeuge sind. Durch ihn wurde bekannt, dafs die Staubbeutel, oder mehr de-

deren Blumenstaub (pollen) und der Fruchtknoten und die Narbe nothwendig in der Blume vorhanden seyn müssen, wenn eine Begattung erfolgen soll und man vollkommene Früchte sehen will,

Um der Botanicker Aufmerksamkeit auf diese wichtige Entdeckung zu richten, und dieselbe beständig zu erhalten, wählte er die Zahl der Verbindung der Staubgefäſse zu seinen Classen und die Zahl der Stempel zu seinen Ordnungen.

Die Classen des Linneschen Systems heiſsen:

1. Monandria *Fig.* 1.
2. Diandria *Fig.* 2.
3. Triandria *Fig.* 3.
4. Tetrandria *Fig.* 4.
5. Pentandria *Fig.* 5.
6. Hexandria *Fig.* 6.
7. Heptandria *Fig.* 7.
8. Octandria *Fig.* 8.
9. Enneandria *Fig.* 9.
10. Decandria *Fig.* 10.
11. Dodecandria *Fig.* 11.
12. Icosandria *Fig.* 12.
13. Polyandria *Fig.* 13.
14. Didynamia *Fig.* 14.
15. Tetradynamia *Fig.* 15.

16. Mo-

16. Monadelphia *Fig.* 16.
17. Diadelphia *Fig.* 17.
18. Polyadelphia *Fig.* 18.
19. Syngenesia *Fig.* 19.
20. Gynandria *Fig.* 20.
21. Monoecia *Fig.* 21.
22. Dioecia *Fig.* 22.
23. Polygamia
24. Cryptogamia *Fig.* 23.

Die zehn ersten Classen werden nach der Zahl der Staubfäden bestimmt, nämlich die Pflanzen der ersten Classe haben in jeder Blume einen; der zweiten zwei; der dritten drei; der vierten vier; der fünften fünf; der sechsten sechs; der siebenten sieben; der achten acht; der neunten neun; und der zehnten zehn Staubfäden. Zur eilften Classe gehören solche Pflanzen, die über zehn bis neunzehn Staubfäden in einer Blume enthalten. Zur zwölften diejenigen, welche mehr als zehn bis zu einer grofsen Zahl Staubfäden haben, die aber alle auf dem Kelch befestigt sind, Zur dreizehnten werden die Pflanzen gebracht, welche zwanzig bis hundert, ja wohl tausend Staubfäden haben können, die aber nicht auf dem Kelche befestigt sind. Zur vierzehnten Classe zählt man solche Pflanzen, die vier Staubfäden haben, von denen zwei kürzer sind. Sie haben gröfstentheils eine rachen- oder lippenför-

migę

mige Blumenkrone, und sind daher an der äussern Gestalt schon ziemlich kenntlich. Zur funfzehnten Classe bringt man alle diejenigen, welche sechs Staubfäden tragen, von welchen zwei kürzer sind. Allen zu dieser Classe gehörigen Gewächsen ist eine vierblättrige Blumenkrone eigen, und ihre Frucht besteht in einer grossen oder kleinen Schote. Die sechszehnte Classe besteht aus Pflanzen, deren Staubfäden in einem Bündel zusammengewachsen sind, so, dass man nur an der Spitze die Zertheilung derselben gewahr wird. Die siebzehnte Classe hat die Staubfäden in zwei Bündel vereinigt, oder es sind, wie in der letzten Ordnung derselben, neun Staubfäden in einem Bündel vereinigt und einer liegt frei bey demselben. Alle dahin gehörige Gewächse haben eine Schmetterlingsblume. Die achtzehnte Classe hat die Staubfäden an der Basis in mehrere Bündel vereinigt, so, dass die Staubfäden selbst nur sehr gering unten etwas zusammen hängen. Die neunzehnte Classe enthält solche Pflanzen, deren Staubfäden nicht verbunden, deren Staubbeutel aber in einen Cylinder verwachsen sind. Die Pflanzen, welche dahin gehören, haben zusammengesetzte Blumen. Zur zwanzigsten Classe zählt man die Gewächse, welche ihre Staubfäden auf dem Pistill befestigt haben. Zur ein und zwanzigsten Classe gehören diejenigen Pflanzen, deren Blumen getrennten Ge-

Geschlechts sind und wo männliche und weibliche Blume auf einer Pflanze sich finden. Zur zwei und zwanzigsten Classe gehören Pflanzen mit getrenntem Geschlecht, wo aber eine Pflanze nur weibliche, die andere nur männliche Blumen hat. Zur drei und zwanzigsten Classe zählt man Pflanzen von getrenntem Geschlecht, wo auf einem Stamme sich bald Zwitterblumen und männliche, bald Zwitterblumen und weibliche Blumen zeigen. Zur vier und zwanzigsten Classe endlich bringt Linné alle diejenigen Gewächse, deren Blumen dem unbewafneten Auge völlig unsichtbar sind, und wo die Befruchtung auf eine eigene Art, welche von der der andern Gewächse sehr verschieden ist, vor sich geht.

Ein System, wie ich angeführt habe, besteht aus Classen, Ordnungen, Gattungen und Arten. Um die Arten zu kennen, muſs ich ganz natürlich erst mit den Classen, Ordnungen und Gattungen bekannt seyn, sonst kann meine Kenntniſs nicht gründlich seyn, und jeder kleine Umstand wird mir neue Zweifel erregen. Habe ich mir die Kenntniſs dieser Theile des Systems zu eigen gemacht: so werde ich ohne viele weitere Schwierigkeiten beträchtliche Fortschritte machen können. Ich glaube daſs es wenige Schwierigkeiten haben wird, die Classen in der Natur, nach gelesener Beschreibung und verglichener Abbil-

bildung, wieder zu finden. Die Linnéschen Classen sind angelegt nach den Geschlechtsorganen, und zwar vorzüglich nach den männlichen, oder den sogenannten Staubgefäſsen, (ſtamina) entworfen. Die Ordnungen, welche als Abtheilungen dieser Classen dienen, zu bestimmen, wählte Linné gewöhnlich die weiblichen Zeugungsorgane. Da aber nicht überall in diesen Theilen eine so groſse Mannigfaltigkeit herrscht, wie bey den männlichen Zeugungswerkzeugen, so muſste er zuweilen zu andern Dingen seine Zuflucht nehmen; daher herrscht bey den Ordnungen nicht die Gleichförmigkeit, die man bey den Classen sieht. Demohngeachtet aber ist deren Uebersicht keinesweges schwer, wenn man dieselben an mehreren Gewächsen der Reihe nach in der Natur selbst aufgesucht und betrachtet, so wird sich der Wiſsbegierige bald die genaueste Kenntniſs von ihnen verschaffen.

Wir müssen, um die Ordnungen besser einsehn zu lernen, die Klassen zusammen stellen, in denen die Ordnungen übereinstimmend von Linné gewählt sind. Diejenigen Classen, wo vorzüglich die Zahl der Staubgefäſse deren Charaktere ausmachen, haben auch ihre Ordnungen nach der Zahl des Stempels, oder weiblichen Zeugungsorgane (piſtillum) bestimmt. Von der ersten bis zur dreyzehnten Classe sieht man auf die

An-

Anzahl der Stempel. Es wird nämlich in der Blume nachgesehn, ob ein oder mehrere Griffel (ſtyli) da sind, hat aber die Blume keine Griffel, sondern ein oder mehrere Narben (ſtigmata): so entscheidet die Zahl der Narben, und sind endlich keine Griffel, aber mehrere Fruchtknoten (germina) da; so wird nach diesen die Ordnung bestimmt. Ist aber die Blume mit Griffeln (ſtyli) versehn, so werden diese, ohne auf die andern Theile des Stempels zu sehn, allen vorgezogen. Die Ordnungen heissen also:

Monogynia, wenn ein Griffel, oder eine Narbe, oder ein Fruchtknoten vorhanden ist.
Digynia, wenn deren zwey sind.
Trigynia, wenn es drey sind.
Tetragynia, vier.
Pentagynia, fünf.
Hexagynia, sechs.
Heptagynia, sieben.
Octogynia, achte.
Enneagynia, neune.
Decagynia, zehen.
Polygynia, viele, deren Zahl über zehen reicht.

Gewöhnlich zählt man nur bis Hexagynia, und sagt alsdenn gleich Polygynia; doch zuweilen ist noch bey einer höhern Zahl, dieselbe beständig, und dann nur geht man weiter.

Die vierzehnte Linnésche Klasse hat zwey dieser Klasse nur allein eigenthümliche Ordnungen, welche vom Saamen und dessen Bedeckung hergenommen sind, nämlich:

Gymnospermia, wenn die Pflanze im Kelche nach dem Verblühen, nackte freye Saamenkörner zurückläfst:

Angiospermia, wenn die Pflanze den Saamen in einer Kapsel, Beere, Steinfrucht, Nufs oder in einer andren denselben einschliefsende Bedeckung trägt.

Die funfzehnte Klasse hat, wie die vorhergehende, nur zwey Ordnungen, die sich auf die Gestalt der Frucht gründen, nämlich:

Siliculosa, wenn die Schote klein und breiter, oder doch fast eben so breit als lang ist.

Siliquosa, wenn die Schote lang und schmal ist.

Die sechszehnte, siebzehnte und achtzehnte Klasse kommt wieder in ihren Ordnungen mit einander überein, die nach der Zahl der Staubfäden bestimmt werden, und bedür-

dürfen also keiner weitern Erklärung. Man nennt die Ordnungen so, wie die ersten Klassen bis zur dreyzehnten benannt werden, soweit nach Maafsgabe dieser Klasse die Anzahl der Staubfäden möglich ist.

Die neunzehnte Klasse aber hat wieder ihre eigenen Ordnungen, da alle dahin gehörigen Gewächse schon in ihrem äufsern Bau viel Uebereinstimmendes zeigen. Die Blumen sind meistentheils zusammengesetzt; das heifst: auf einem mehr oder weniger flachen Fruchtboden stehen eine grofse Menge von Blumen, die von einem gemeinschaftlichen Kelche umgeben sind. Man sieht daher bey diesen Blumen auf die Beschaffenheit des Geschlechts, und daraus entstehn gröfstentheils folgende Ordnungen:

Polygamia aequalis, wenn alle in einem gemeinschaftlichen Kelch befindliche Blümchen von gleicher Gestalt sind, und alle vollkommne Zwitterblumen sind, das heifst, alle männliche und weibliche Zeugungsorgane haben, und daher auch alle reifen vollkommnen Saamen tragen können. Die Blümchen können nun alle zungenförmig seyn, wie beym Löwenzahn (Leontodon Taraxacum), dergleichen Blume steht auf Tab. III. Fig. 19. abgebildet, oder sie können eine röhrenförmige Gestalt haben, wie alle Distelarten, und auf der vierten Tafel Fig.

Fig. 12. eine Blume des Cnicus oleraceus vorgestellt ist.

Polygamia superflua, wenn diese Blümchen in einem allgemeinen Kelch eine verschiedene Gestalt haben, die am Rande sich befindenden zungenförmig, die in der Mitte aber röhrenförmig sind, und die zungenförmigen vollkommene weibliche, die röhrenförmigen auch vollkommene Zwitter sind, so, dafs alle Blümchen Saamen tragen, und die zungenförmigen Randblumen gleichsam zum Ueberflufs noch da sind.

Polygamia frustranea, wenn die zusammengesetzte Blume von der vorigen Gestalt ist, aber die Blumeu am Rande zwar die Anlage zu einem weiblichen Stempel haben, dieser aber nicht vollständig ist, sie auch folglich nicht Saamen tragen, die Blumen in der Mitte aber vollkommene Zwitter sind. Hier scheinen die unfruchtbaren Weibchen am Rande vergeblich zu seyn, daher die Benennung.

Polygamia necessaria, wenn eine zusammengesetzte Blume, die wie die beyden vorhergehenden gestaltet ist, am Rande vollkommene fruchtbare weibliche, zungenförmige Blumen hat, die röhrenförmigen Zwitterblumen aber

aber einen nicht ausgebildeten Stempel haben, und folglich die Blumen in der Mitte keinen, oder doch nicht zum Wachsthum tauglichen, die am Rande stehenden aber guten Saamen erzeugen. Daher sind die Randblumen nothwendig, wovon auch die Benennung herrühret.

Polygamia segregata, wenn eine aus gleichförmigen röhrenförmigen Blüten zusammengesetzte Blume, noch um jedes Blümchen einen besondern Kelch oder Umhüllung hat, daſs diese Blümchen folglich nicht so gedrängt wie in den vorigen Blumen beysammen stehn.

Monogamia, wenn einfache nicht zusammengesetzte Blumen den Charakter der neunzehnten Klasse, das heiſst zusammenhängende Staubbeutel haben.

Diese Ordnungen der neunzehnten Klasse lassen sich, wenn man die Staubgefäſse und Stempel nach ihrer dieser Klasse eigenthümlichen Bildung kennt, ohne groſse Schwierigkeiten ausfindig machen.

Die zwanzigste Klasse hat dieselbe Ordnung wie die 16. 17. und 18. Klasse, wird aber nach der Zahl der Staubbeutel bestimmt, weil bey verschiedenen die Staubfäden fehlen.

In

In der ein und zwey und zwanzigsten Klasse werden die Ordnungen nach den Staubgefäſsen bestimmt, und sie heissen nach diesen wie alle bis zur ein und zwanzigsten benannte Klassen, nur kommt weder die vierzehnte noch die funfzehnte, siebenzehnte, achtzehnte und neunzehnte Klasse vor, die andern alle machen hier die Ordnungen aus.

Die drey und zwanzigste Klasse wird wieder in andere Ordnungen getheilt, und zwar werden dazu die Benennungen der beyden vorhergehenden Klassen gewählt, als:

Monoecia, wenn Zwitterblumen und männliche, oder Zwitterblumen und weibliche auf einer Pflanze sich befinden.

Dioecia, wenn Zwitterblumen, von denen die weiblichen Organe vollkommen sind, und Zwitterblumen, wo die männlichen Zeugungstheile unausgebildet sind, auf verschiedene Pflanzen sich finden, so, daſs doch eigentlich eine Pflanze nur männliche, und eine andere nur weiblich beym Anschein von Zwittern ist.

Trioecia, wenn bald eine Pflanze vollkommene Zwitter, bald aber Blumen der ersten, bald der zweyten Ordnung hat.

Die

Die vier und zwanzigste Klasse, die letzte im Linnéschen System, wird nach den natürlichen Bildungen der dahin gezählten Gewächse abgetheilt, und zwar in:

Filices, Farrenkräuter, die gewöhnlich an der Rückseite des Laubes ihre Früchte, zuweilen aber auch an der Wurzel oder in Aehren tragen.

Musci, Moose, welche kleine Blätterchen haben und eigene Kapseln tragen.

Algae, Flechten, die dem Laubwerke der Strukturarbeiter nicht unansehnlich sind, und ihre Früchte in schüsselförmiger oder kuglichter Gestalt haben.

Fungi, Pilze, welche fleischig sind, und in ihrer übrigen Form wenig Uebereinstimmung mit den andern Gewächsen zeigen.

Die Ordnungen machen, wie jeder leicht einsehn kann, eben keine grofse Schwierigkeiten, nur liefse sich manches gegen das System des Linné einwenden, und es könnten verschiedene nicht unwichtige Verbesserungen in demselben angebracht werden. Es hat nicht an Botanikern gefehlt, die Versuche der Art gemacht haben, und

und von denen noch der der vorzüglichste ist, den der Ritter Thunberg in Vorschlag gebracht hat. Dieser verwirft die 20. 21. 22. und 23ste Klasse, und schaltet die dahin vom Linné gezählte Gewächse, in die andern Klassen, nach Verschiedenheit ihrer Staubgefäfse, ein. Die Gründe, welche ihn dazu bewogen haben, sind folgende:

In der 20sten Klasse sind die meisten der Gewächse nicht von der Art, dafs die Staubgefäfse auf dem Stempel stehn, daher ist es besser, nicht auf den Standort dieser Theile zu sehn und die Pflanzen in andre Klassen zu vertheilen.

In 20. 22. und 23ster Klasse sind die Pflanzen nach den Geschlechtsverschiedenheiten abgetheilt, die sich in warmen Klimaten sehr abwechselnd zeigen, und daher ist es rathsam, sie eingehn zu lassen, und die Pflanzen, welche sonst dahin gebracht wurden, in andere Klassen, nach der Zahl oder Verbindung der Staubgefäfse, zu vertheilen.

Thunberg hat vollkommen Recht, aber man ist zu sehr an der Linnéschen Methode gewöhnt, und trennt sich ungern von derselben; daher kommt es, dafs man diesen Vorschlag nicht so allgemein angenommen hat. Im Grunde ist auch

auch die Klassification gleichgültig, die sich ein jeder wählt, wenn man nur die darin aufgeführten Pflanzen leicht finden kann, und sie nicht, gegen ihren natürlichen Bau, in falsche Klassen gebracht sind. Mir scheint es daher besser zu seyn, wenn man wirkliche Fehler dieses Systems, die dem Anfänger Hindernisse in den Weg legen, die er nicht so leicht wegzuräumen im Stande ist, verbessert, und ich will deſshalb hier die Verbesserung anführen, die ich mit dem Linnéschen System vorgenommen habe, und die ich in der Ausgabe meiner Specierum plantarum anzuwenden suche.

Linné's System gefällt darum so, weil es ein gemischtes System ist, und folglich mehrere Ansichten gewährt wie jedes andre, was blos aus künstlichen, oder sogenannten natürlichen Klassen besteht. Es ist die Einleitung selbst zur nähern Kenntniſs der Gattungen, da man bey diesen auch auf die Geschlechtsorgane sehn muſs. Ich wünsche aus diesem Grunde, daſs man die Klassen beybehält; wollte man allenfalls ja eine Klasse verwerfen, so wäre es die 23ste, welche nicht ganz mit der Natur übereinstimmt. Die Ordnungen der Klassen aber bedürfen hie und da einiger Verbesserung. So verwerfe ich gänzlich die letzte Ordnung Monogamia in der neunzehnten Klasse, und zwar aus folgenden nicht

unbedeutenden Gründen. Der Hauptcharakter der neunzehnten Klasse ist, nach Linné, die Verbindung der Staubbeutel; aber zu diesen gehören noch zwey wesentliche Merkmale, die diese Klasse zu einer natürlichen Familie machen, nämlich, daſs die Blumen zusammengesetzt sind, und jedes Blümchen derselben ein freyes Saamenkorn zurückläſst. Diese beyden Punkte kommen aber nicht mit der letzten Ordnung überein. Dazu kommt noch, daſs das Kennzeichen der zusammenhängenden Staubbeutel unsicher, und mehreren Gattungen, wie z. B. Solanum, gemein ist. Aus diesem Grunde streiche ich die letzte Ordnung der 19ten Klasse weg, und bringe die sonst dahin gezählten Gewächse, mit mehrerm Rechte, zur ersten Ordnung der fünften Klasse.

In der zwanzigsten Klasse habe ich zwar nichts gegen die Ordnung, bemerke aber, daſs Linné einige Gattungen dahin gezählt hat, denen nicht die Staubgefäſse auf dem Griffel stehn. Nur allein die Orchisartigen Gewächse gehören hieher, die übrigen müssen fast alle hier weg, in andre Klassen vertheilt werden.

Gegen die übrigen, ausgenommen die beyden letzten, habe ich nichts einzuwenden. Die 23ste Klasse sollte, wie gesagt, ganz ausgestrichen werden; aber da man sie beybehält, so muſs

mufs die Ordnung Trioecia, welche Linné, wie es scheint, der Feige zu Gefallen errichtet hat, ganz ausgestrichen, und die Pflanzen derselben in die Ordnung Dioecia dieser Klasse versetzt werden, weil mehrere Gewächse sich eben wie die Feige und das Iohannisbrod verhalten.

Die Ordnungen der letzten Klasse sind zuviel umfassend, und müssen daher gänzlich geändert und viel zahlreicher gemacht werden. Da aber der Anfänger mit den Pflanzen, welche sichtbare Blumen tragen, genug zu thun hat, so übergehe ich hier die Veränderung, welche ich damit vornehmen werde.

Wer das System des Linné genau will kennen lernen, mufs nicht in Büchern allein es studiren, sondern, wo er nur kann, es bey jeder vorkommenden Pflanze in der Natur selbst nachsuchen. Früh genug wird er die Bemerkung zu machen Gelegenheit haben, dafs die Natur keinem Systeme bestimmt folgt, und dafs dasjenige des Linné, wie aller anderer Botaniker, noch viele Ausnahmen hat, die deutlich zeigen, dafs die Natur sich keine Fesseln anlegen läfst. Das künstliche Gebäude, was uns die Botaniker aufgeführt haben, und das, von aussen betrachtet, so regelmäfsig und fest zu seyn scheint, um Iahrtausende trotzen zu können, ist keineswegs von

der Art. Man flickt beständig daran, um hie und da ihm mehrere Haltbarkeit zu geben, wird es aber nie dahin bringen können, ein System zu erfinden, was ganz frey von allen Abweichungen wäre, und worin alle Gewächse ohne Anstofs sich von demjenigen auffinden lassen, der nur blos sich Kenntnisse dieses Systems erworben hat. Die Zahl, die Form der Theile in der Blume, ihre wechselseitige Lage, und ihr Verhältnifs gegen einander, sind die Hauptpunkte, nach welchen, wie uns sichere Erfahrungen sagen, nur die Botaniker ein System gründen können; aber diese Grundfesten richten sich nicht nach uns, sie sind mancherley Abweichungen an den verschiedenen Gewächsen, welche man entdeckt hat, unterworfen, und daher kommt es, dafs wir nie eine systematische Anordnung finden werden, in der nicht Anomalien anzutreffen sind. Hieraus entstehn nun natürlich Schwierigkeiten, die denjenigen leicht abschrecken können, der dergleichen nicht anzutreffen glaubte. Aber auf der andern Seite wird derjenige, welcher einigermassen mit diesen Abweichungen der Natur von unsern festgesetzten Regeln, bekannt geworden ist, solche Verschiedenheiten gerne beobachten, um sich mehrere Fertigkeit im Anordnen und Aufsuchen der Gewächse zu erwerben, und er wird manche angenehme Folgerungen daraus zu ziehen im Stande seyn.

Wenn

Wenn aber nun gleich die Natur, wie aus allem, was hier gesagt ist, folgt, keines unserer Systeme, als das von ihr gewählte anerkennt, und wir auch an ihr wahrnehmen, daſs sie durchaus sich nicht nach der menschlichen Weise des Klassifizirens richtet; so sind wir doch ohne System nicht vermögend, unsere Kenntniſs zu erweitern. Wir müssen uns daher willig einer Stütze überlassen, die, wenn sie auch bisweilen schwankt, uns doch am Ende durch das Labyrinth führen wird, und ohne die wir ohne Nutzen uns ganz verirren würden. Ein System, sey es, welches es wolle, ist daher nothwendig, und seine Kenntniſs wird unsern Verstand üben und uns lehren, aufmerksam auf alle unsere Schritte in diesem Studium zu seyn. Wir werden bey den Anomalien lernen, rück- und vorwärts zu blicken, und uns keiner Einseitigkeit überlassen, weil unsere Aufmerksamkeit jederzeit gespannt seyn muſs, um keinen der angegebenen Punkte zu übersehen.

Mehrere Festigkeit als das System hat, haben aber die Botaniker ihren Gattungen zu geben gesucht. Sie haben eine jede G a t t u n g (genus) nach der Uebereinstimmung mehrerer Gewächse entworfen und gegründet; so daſs diese das wahre Resultat ihrer Beobachtungen ausmachen, und wenn auch dereinst eine Zeit eintreten sollte,

wo

wo man alle Systeme umwirft, und seine eigenen Wege, ohne sie zu gehn, sich bestrebte, so wird man diese doch lassen müssen. Sie haben diese Gattungen auf den Bau der Blume und der Frucht nach ihren einzelnen Theilen gegründet. Sie haben aber bey der Gründung derselben mit auf die Aehnlichkeit Rücksicht genommen. Ieder Botaniker ist bemüht, diesen Gattungen den möglichsten Grad der Vollkommenheit zu geben, den sie nur zu erlangen fähig sind. Man feilt beständig an denselben, und mit der Zeit müssen diese den besten Ueberblick gewähren. Tournefort war der erste, der den Gattungen mehrere Festigkeit zu geben suchte, nur machte er zu feine Abtheilungen bey verschiedenen derselben. Linné verbesserte dieselben, und bey der groſsen von ihm beobachteten Menge von Gewächsen, war es ihm leichter diesen mehrere Vollkommenheit zu geben. Er sah auch ganz bald ein, daſs zu feine Merkmale in den Gattungen, deren Kenntniſs erschweren muſste, und daſs sie zwar bey einer kleinern Anzahl von Gewächsen, die man etwa in einem Garten und einer Gegend wild wahrnimmt, anzuwenden sind, aber schlechterdings keine Anwendung im Grossen erlauben, wo man alles, was die Natur an Gewächsen hervorgebracht hat, zusammen zu stellen bemüht ist.

II.

II. Abweichungen des Systems.

Noch ist man nicht so glüklich gewesen, ein System aufzufinden, was von allen Mängeln frey wäre. Unsere Art zu klassifiziren bleibt immer mangelhaft, daher entstehn Ausnahmen von der Regel, die dem Anfänger gerade am lästigsten sind, weil er auf sie nicht gerechnet hat. Die Zahl der Theile ist in der ganzen Natur nicht beständig, und daher wird dem Anfänger deren Abweichung die gröfsten Schwierigkeiten machen. Hier können nur fortgesetzte Beobachtungen, fleifsiges Vergleichen des übrigen Blütenbaues, Rücksicht auf Boden und Kultur etwas entscheiden, nur mufs man auch in dieser Hinsicht nicht zu voreilig seyn und mehr darauf rechnen, wie die lange Erfahrung uns bereits gelehrt hat.

Durch bestimmte Regeln über die wahre Zahl der Theile einer Pflanze zu urtheilen, ist nicht wohl möglich, da die Natur hierin keine schar-

scharfen Gränzen kennt, indessen läſst sich doch folgendes darüber sagen:

Man zählt die Staubgefäſse mehrer an der Pflanze befindlichen Blumen, sobald eine Verschiedenheit darin bemerkbar wird, oder sieht, wann die Pflanze einheimisch ist, nach, ob in verschiedenem Boden sich eine merkliche Abweichung zeigt und welche Zahl am öftern vorkommt. Nach der am häufigsten vorkommenden Zahl wird entschieden. Es fügt sich aber wohl, daſs an einer Pflanze die Zahl der Staubgefäſse aller Blumen übereinstimmen und nur eine einzige mehrere als die übrigen hat. Ist nun diese, die sich zuerst entfaltende, so glaubt man, daſs der stärkere Trieb der Säfte nach oben, die vollkommenste Entwickelung aller Theile befördert habe, mithin da diese die vollkommenste Blume ist, wählt man sie zur Richtschnur. Wir haben an drey sehr bekannten Gattungen diesen Fall, nämlich an Ruta, Monotropa und Chryſoſplenium. Die an der Spitze oder in der Mitte des Blüthenstandes sich zuerst entfaltende Blume hat bey den genannten Gattungen zehn Staubgefäſse, einen fünftheiligen Kelch und fünfblättrige Blumenkrone; an allen folgenden Blumen sieht man aber nur acht Staubgefäſse, einen viertheiligen Kelch und vierblättrige Blumenkrone. Nach der ersten Blume würden sie zur zehnten und nach

den

den übrigen zur achten Klasse zu rechnen seyn. Aber nur bey den genannten Gattungen wird auf die erste sich entfaltende Blume geachtet und nach dieser die Klasse entschieden. Bey den übrigen Gewächsen entscheidet nur die Mehrheit, oder die Zahl ähnlicher Gewächse. Zuweilen fügt es sich aber, daſs beynahe alle Arten einer Gattung eine Verschiedenheit in der Zahl ihrer Theile haben, solche Gattungen sind sehr schwer in eine gewisse Klasse zu bringen, und können nur nach der Aehnlichkeit anderer geordnet werden. Ein Beyspiel der Art haben wir an der Gattung der Rüster, Ulmus. Ulmus campeſtris hat fünf, Ulmus ſuberoſa vier, Ulmus effuſa acht Staubgefäſse. In drey Klassen zugleich kann und darf keine Gattung aufgeführt werden, nur für eine kann und muſs man sich entscheiden, welche würde nun hier den Vorzug verdienen, die vierte, fünfte oder achte? Wenn wir auf die deutschen Arten allein achten wollten, so würde das Urtheil ganz anders ausfallen, als wenn wir zugleich auf die ausländischen mit Rücksicht nehmen. Diese haben alle, so weit wir sie kennen, fünf Staubgefäſse, daher bringen wir die Rüster auch zur fünften Klasse. Unser Spillbaum Evonymus europaeus hat vier Staubgefäſse, die andern Arten fünfe, und die sehr ähnliche Gattung Celaſtrus auch beständig fünfe, daher entscheiden wir nach diesen und zählen,

ob

ob gleich nur vier Staubgefäſse da sind, den Evonymus europaeus zu dieser Klasse.

Ferner muſs man nothwendig bey den Gewächsen darauf rechnen, daſs der Boden, wenn er fetter Art ist, die Zahl der Theile vergröſsern, und wenn er weniger Nahrung enthält, sie verringern kann. Besonders zeichnen sich in dieser Hinsicht die Gartenpflanzen aus. Bey diesen muſs man fast immer darauf rechnen, daſs die Kultur eine Vergröſserung der Zahl veranlaſst habe.

Aber auch ausser diesen Regeln muſs man noch folgende Abweichung merken, daſs nämlich die Zahl der Theile öfter um das doppelte vermindert oder vervielfältiget seyn könne; so daſs Gewächse die zwey Staubgefäſse haben sollen, viere enthalten, oder umgekehrt. Besonders gilt dieses von der Zahl 2. und 4. von 4. und 8. von 3. und 6. von 5. und 10.

Endlich so können auch Staubfäden, die getrennt sind, zuweilen zusammen gewachsen vorkommen, und umgekehrt, so daſs Gattungen, die zusammen gewachsene Staubfäden tragen, zuweilen eine Art mit freyen Staubfäden haben. Dieser Fall gehört zu den seltenern, aber ist doch vorgekommen, daher er besonders bey ausländi-

schen

schen nicht übersehn werden darf. In der siebzehnten Klasse (Diadelphia) wird auf diese Regel nicht geachtet, was man sehr wohl merken muſs.

Einige Klassen des Linnéschen Systems, wie die 14. 15. und 17. haben ausser der angegebenen Verschiedenheit der Staubfäden auch einen ausgezeichneten Bau der Blumenkrone. In der 14. Klasse haben die meisten Gewächse eine rachenförmige Blumenkrone, in der 15. eine vierblättrige kreuzförmige und in der 17. eine schmetterlingsförmige, so daſs man in den meisten Fällen fast schon nach der Form der Blumenkrone diese Klassen angeben kann. Indessen folgt daraus keinesweges, daſs alle mit dergleichen Blumenkronen versehene Gewächse dort aufzusuchen sind, man muſs immer noch dem Charakter der Klasse, der von den Staubgefäſsen genommen ist, sehn. Viele Gewächse mit rachenförmiger Blumenkrone finden sich in der zweyten Klasse, mehrere mit vierblättriger kreutzförmiger in der vierten, und eine nicht geringe Zahl mit schmetterlingsförmigen Blumenkronen in der zehnten Klasse.

Von allen Klassen ist die siebzehnte gerade diejenige, bey der Linné seinem gegebenen Charakter am wenigsten treu geblieben ist, daher darf man sich nicht wundern, hier eine auffallen-
de

de Ausnahme wahrzunehmen. Die Gewächse, welche hieher gehören, sollen die Staubfäden in zwey Bündeln verwachsen haben. Bey den meisten sind neun Staubfäden vereinigt und einer frey, sehr viele haben aber zehn Staubfäden in einem Bündel vereinigt, und nur die Form der Blumenkrone, die Linné nicht mit bey dem Charakter angiebt, ist Ursach warum sie daselbst aufgeführt sind.

Der Anfänger muſs frühzeitig sich mit allen diesen Ausnahmen der Regel bekannt zu machen suchen, damit er nicht in Irrthümer gerathe. In allen Ausgaben des Linnéschen Pflanzensystems findet er unter dem Verzeichniſse der Gattungen jeder Klasse, die Gewächse namentlich aufgeführt, die besonders abweichen; sieht er nun, daſs das Gewächse, was er eben untersucht und nicht im System auffinden kann, zu keiner Pflanze, der Klasse, wo es ihm hin zu gehören scheint, paſst, so vergleicht er die bey der Klasse bemerkten Ausnahmen, wird dann, wenn seine Pflanze nicht ganz neu ist, welcher Fall bey ihm so leicht nicht zu besorgen steht, den richtigen Namen ausfindig machen.

III.

III. Klassifikation.

Diese Ausnahmen von der Regel lernt man am besten, wenn man mit den am häufigsten vorkommenden Gattungen und mit den Gewächsen, welche dazu gehören, nähere Bekanntſchaft macht. Ich werde daher von jeder Klasse einige der merkwürdigsten, die in Rücksicht ihres besondern Baues, ihrer Arzeneykräfte, oder anderer Benutzung, der Aufmerksamkeit werth sind, hier erwähnen und in deren Aufzählung den Linnéschen Klassen folgen.

I. Klasse Monandria.

Die hierher gehörigen Gewächse sind alle mit einem Staubgefäſse versehen. Ihre Zahl ist nicht groſs. Besonders gehört eine natürliche Familie von Gewächsen her, die sich durch ihren ausge-

zeich-

zeichneten besondern Bau von andern unterscheidet, welche man Bananengewächse (Scitamineae) nennt. Sie sind sämmtlich in warmen Klimaten zu Hause, ihr Kelch ist gefärbt, gewöhnlich dreytheilig; ihre Blumenkrone besteht fast immer aus eben so vielen Blättern, innerhalb der Blumenkrone findet sich meistens ein hohles oder auch aufgerolltes Blättchen von der Textur der Blumenkrone, welches Linné zu den Honiggefäſsen rechnet, und an dem gewöhnlich der Staubbeutel ohne einen Faden zu haben angewachsen ist. Ihr Stengel ist lilien- oder auch rohrartig mit lilienartigen Blättern, und die Blumen finden sich in dichten Aehren, Trauben oder Rispen, entweder an der Spitze des Stengels oder auf einem besondern aus der Erde kommenden Schaft oder Stiel. Die meisten von ihnen sind gewürzhaft und enthalten in ihrer Wurzel oder Samen ein wesentliches Oel. Die Gattungen der Bananengewächse verdienen von den Botanikern in ihrem Vaterlande noch eine genauere Untersuchung. Die merkwürdigsten von ihnen sind folgende:

I. Ordnung Monogynia.

1. *Canna, Blumenrohr.*

Die Blumenkrone sechstheilig, aufrecht stehend. Das Honiggefäſs zweytheilig zurück-

zurückgerollt. Der **Griffel** lanzettförmig an der Blumenkrone befestigt. Der **Kelch** dreyblättrig.

Die Arteu dieser Gattung haben die Blumen an der Spitze des Stengels in einer Traube stehn. Die gewöhnliche in den Gärten vorkommende Art heiſst:

CANNA *indica*, sie hat eyförmige zugespitzte gestrichelte Blätter.

Diese Pflanze ändert in der Farbe der Blumen ab. Sie sind entweder ganz schöne roth, oder gelb mit rothen Strichen auf dem Honiggefäſse, oder auch roth mit aufrechten Blumenblättern und gelben rothgestrichelten Honigefäſs oder endlich mit dergleichen gefärbten Blumen, deren Blumenblätter zurückgerollt sind.

Sie wächst in Ost-und Westindien und wird der Zierde wegen häufig in den Gärten angezogen, sonst hat sie keine Eigenschaften, die sie empfehlungswerth machten.

Die übrigen Arten kommen nur in botanischen Gärten vor.

2. *Amomum, Ingwer.*

Der Kelch dreytheilig ungleich walzenförmig. Die Blumenkrone dreytheilig ungleich offen. Das Honiggefäſs zweylippig aufrecht.

Alle Arten kommen darinn überein, daſs sie gewürzhaft sind, und ihre Blumen auf einen besondern Schaft aus der Wurzel treiben. Eine einzige Art wächst in Amerika; die übrigen wachsen alle in Ostindien vorzüglich auf dem Gebirge Gate. Die merkwürdigsten Arten sind:

Amomum *Zingiber*, der Schaft nakt, die Aehre und die Schuppen eyförmig, die Blätter schmal lanzettförmig nach der Spitze zu, am Rande mit feinen Härchen gefranzt.

Ursprünglich wächst der gemeine Ingwer in Ostindien, man hat ihn aber unter allen warmen Himmelsstrichen angebaut und jetzo sieht man ihn in Westindien bereits wild. Die Wurzel wird als ein magenstärkendes Gewürz eingemacht, als Arzney gebraucht oder zur Würze der Speisen verwandt. Bey uns muſs diese Pflanze wie alle Arten dieser Gattung Winter und Sommer im Treibhause stehn.

Amo-

Amomum *Zerumbet*, der Schaft nakt, die Aehre länglicht an der Spitze abgerundet, die Schuppen rundlicht, die Blätter eyförmig und am Rande glatt.

Der Blok-Ingwer hat mit dem vorigen gleiches Vaterland. Die Wurzel wird in der Arzney unter dem Namen Cacsumuniar gebraucht, ist aber in ihrer Wirkung von der vorigen nicht verschieden. Wir erhalten sie getrocknet in Scheiben geschnitten und ihr Geschmack ist etwas milder.

Amomum *Zedoaria*, der Schaft nakt, die Aehre walzenförmig, die Blumen etwas erfernt, an der Spitze ist sie abgestutzt, die Blätter eyförmig und lang zugespitzt.

Der Zittwer-Ingwer stammt eben daher und seine sonst in der Arzney gebräuchliche Wurzel hat keine Vorzüge vor dem gemeinen Ingwer.

Amomum *Cardamomum*, der Schaft ist kurz, kaum bemerkbar, die umgekehrt eyförmige Aehre sitzt fast auf der Wurzel, die Blätter sind elliptisch und verkehrt eyförmig mit einer Spitze versehn.

Der Cardamom-Ingwer wächst am Fufse der Gebirge in schattigen Wäldern von Ostindien. Die

Die Samen sind gewürzhaft beifsend, und wurden in der Arzney gebraucht. Man hat zwey Sorten, kleinen und grofsen Cardamom. Wahrscheinlich giebt es mehrere noch unbekannte Arten, deren Samen mit unter diesem Nahmen in den Handel kommen.

Amomum *Granum Paradisi*, der Schaft ist ästig, die Blumen von einander entfernt und die Blätter eyförmig.

Zeylon, Madagaskar und Guinea sind das Vaterland des Paradies-Ingwers, dessen Samen unter dem Namen der Paradieskörner, wie die der vorhergehenden Pflanze benutzt wurden.

3. *Costus, Costwurz.*

Der Kelch dreytheilig und hökrig. Die Blumenkrone dreytheilig rachenförmig. Das Honiggefäfs zweylippig, die untere Lippe sehr grofs und dreylappig. Schon in der Art zu blühen, weichen die Arten der Costwurz von denen des Ingwers sehr ab. Die Blumen stehn an der Spitze des Stengels in einer dichten Aehre. Ich führe nur eine Art hier an, nämlich:

Costus *speciosus*, die Blätter sind unterhalb seidenartig behaart.

Die

Die schöne Costwurz wächst in Ostindien. Die Wurzel wurde vormals unter der Benennung Costus amarus gebraucht, und als ein Schleim ausführendes Harn und Schweiſs treibendes Mittel angesehn; Jetzo ist es ganz auſser Gebrauch. Die Wurzel ist bitter und gewürzhaft.

4. *Alpinia*, *Alpinie*.

Der Kelch röhrenförmig und dreyzähnig. Die Blumenkrone, dreytheilig und gleich. Das Honiggefäſs zweylippig, die untere Lippe ausgebreitet.

Die Arten dieser Gattung haben fast alle an der Spitze des Stengels eine Traube oder Aehre von Blumen. Ich führe auch nur eine Art an, nämlich:

Alpinia *Galanga*, eine schlaffe mit wechselsweise stehenden Blumen versehene Aehre, an der Spitze des Stengels, das Honiggefäſs ausgerandet, die Blätter lanzettförmig.

Die Galgant Alpinie ist die einzige in Ostindien einheimische Art dieser Gattung. Ihre Wurzel ist als ein flüchtig reizendes Gewürz in der Arzney gebräuchlich und wird beym Gebrauch der Chinarinde und anderer Mittel, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen, zugesetzt.

5. Cur-

5. *Curcuma, Curcuma.*

Der Kelch zweyspaltig. Die Blumenkrone viertheilig. Das Honiggefäfs dreylappig. Die Staubbeutel an der Basis mit zwey Sporen versehen.

In Rücksicht des Wachsthums und des Blüthenstandes, kommen die beyden bekannten Arten dieser Gattung mit dem Ingwer überein. Ich führe nur eine Art an, nämlich:

Curcuma *longa*, mit lanzettförmigen adrigt-gestreiften Blättern.

Die lange Curcuma wächst in Ostindien. Die Wurzel ist von warzenförmiger geringelter gekrümmter Gestalt, inwendig gelb von Farbe und von gewürzhaften Geschmack. Man benutzt sie auf mannichfaltige Weise, als ein Färbematerial, so wie auch in der Arzney als ein stärkendes Mittel.

Die übrigen Gattungen und dazu gehörigen Arten der Bananengewächse, obgleich mehrere gewürzhaft sind, werden bey uns in keiner Hinsicht gebraucht. Von den andern zu dieser Klasse gerechneten Gewächse verdienen nur noch folgende hier genannt zu werden.

6. *Boerhaavia*, *Börhaavia.*

Der Kelch bestehet aus einem hervorstehenden kurzen ungezähnten Rand. Die Blumenkrone ist einblättrig, fast röhrenförmig. Die Frucht ist ein einziges freyes unbedecktes Samenkorn.

Fast alle bekannte Arten gehören im wärmern Amerika zu Hause, wenige in andern warmen Gegenden. Eine Art verdient hier genannt zu werden, nämlich:

Boerhaavia *erecta.* Der Stengel viereckigt glatt, an den von Blättern entblöſsten Theil mit einer kleberigen Stelle versehen, die Blumen in einer rispenartigen Doldentraube.

Die aufrechte Börhaavie wächst in Westindien und Südamerika, ihre dünne kriechende weiſse Wurzel hat brechenerregende Eigenschaften und wird von den Amerikanern, wie die Brechwurz benuzt. Die Börhaavia diffusa und hirsuta, vielleicht auch einige andere, stimmen in der Wirkung der Wurzel mit ihr überein.

7. *Salicornia*, *Glasschmalz.*

Der Kelch schuppenförmig ganz, keine Blumenkrone, ein Samenkorn.

Alle

Alle Arten des Glasschmalzes sind saftig, haben schuppenförmig übereinanderliegende Blätter und einen salzigen Geschmack. Sie wachsen in den meisten gemäſsigten Ländern am Meeresstrande, oder wo Salz-Quellen und Salz-Seen sind. Zwey Arten sind davon in Europa bekannt:

1. Salicornia *herbacea*. Der Stengel krautartig gegliedert, die Glieder an der Spitz zusammengedrückt ausgerandet. Die dichten Blumenähren gestielt gegenüberstehend, mit stumpfen Schuppen.

Das krautartige Glasschmalz findet sich durch ganz Europa am Meeresstrande und bey Salzquellen. Es hat eine bräunliche Farbe in allen seinen Theilen, einen salzigen Geschmack, und wird in einigen Gegenden zur Asche verbrandt und zur Bereitung der Seife und des Glases benuzt. Es enthält in seiner Asche Natrum (Mineral Alkali). Auch pflegt man diese Pflanze im Salat zu genieſsen.

2. Salicornia *fruticosa*. Der Stengel aufrecht, strauchartig ausdauernd, die Glieder der kleinen Zweige zweyschneidig, die Blumenschuppen abgestutzt und häutig.

Das strauchartige Glasschmalz wächst in Italien, Spanien und den südlichen Frankreich am Meeresstran-

strande. Die Benutzung ist mit der vorigen Art einerley.

8. *Mithridatea*, *Trommelbaum*.

Die Blume hat weder einen Kelch noch eine Blumenkrone, ein Staubgefäſse und ein Griffel sind in einen viertheiligen Blumenboden in Menge eingesenkt.

Mithridatea, *quatrifida*. Diese einzige, auf Madagaskar und auf Isle de France und Bourbon wachsende Art, ist nur bis jezt bekannt. Es ist ein Baum von mittler Höhe, mit gegenüberstehenden Zweigen, gegenüberstehenden gestielten, elliptischen, stumpfen, ungezähnten Blättern. Die Blumen sind klein, stehn in groſser Zahl auf einen fleischigen viertheiligen gestielten Blumenboden, der nachher auswächst und eine Art von Frucht von der Gröſse einer Pflaume bildet. Dieses Gewächse ist wegen den sonderbaren Blumen, die in vielen Stücken mit der Feige übereinstimmt, merkwürdig. Die Saamen haben eine orangefarbene Haut, die zum Färben tauglich ist und aus dem weiſsen mit einer starken Markröhre versehenen Holze verfertigen din Indianer Trommeln.

2. Ord-

II. Ordnung Digynia.

In dieser Ordnung ist nur eine Gattung merkwürdig, nämlich:

9. *Blitum, Erdbeerspinat.*

Der Kelch dreyspaltig, keine Blumenkrone, ein Samenkorn, welches vom fleischigen Kelch umgeben ist.

1. Blitum *capitatum*, die Blumen in kleinen gedrängten Häufchen an der Spitze des Stengels.

2. Blitum *virgatum*, die Blumen in kopfförmigen Häufchen, in den Winkeln der Blätter.

Beyde Arten gehören in Europa zu Hause, sind Sommergewächse und in zweyerley Hinsicht merkwürdig. Die Blätter können als Gemüfse statt des Spinats genossen werden, und die mit dem fleischigen rothen Kelche bedekten Samen haben einen süfslichen Geschmack und werden genossen. Ihr Genufs ist aber wegen der vielen Samenkörner, die belästigende Blähungen veranlassen, nicht zu empfehlen.

II. Klas-

II. Klasse. Diandria.

Zwey Staubgefäſse sind der Charakter dieser Klasse. Die Gestalt der Blume ist bey den hierher gehörigen Gewächsen sehr verschieden. Einige Gattungen haben eine rachenförmige und zweylippige Blumenkrone, daſs man ohne auf die Zahl der Staubgefäſse zu sehen, sie nach dieser zur 14 Klaſse (Didynamia) zählen möchte. Einige Arten des Eisenharts haben 4 Staubgefäſse.

I. Ordnung. Monogynia.

10. *Jasminum, Jasmin.*

Die Blumenkrone präsentirtellerförmig, fünf- bis achtmal eingeschnitten. Die Beere zweysamig, zweyknöpfig, kuglicht, die Samen mit einer Haut bedeckt.

1. Jasminum *Sambac.* Die Blätter einfach, gegenüberstehend, elliptisch-eyförmig, fast herzförmig, häutig, glanzlos, die Aeste und die Blattstiele behaart, die Kelcheinschitte pfriemenförmig.

Der arabische Jasmin findet sich in Indien, China und im glücklichen Arabien. Seine weiſse, zuweilen etwas röthliche, öfter gefüllte, sehr wohlrie-

riechende Blume, wird von allen Bewohnern Indiens geschätzt, und in den Zimmern und Tempeln gestreut um überall Wohlgeruch zu verbreiten. Die Indier, welche überhaupt Freunde aller Arten des Wohlgeruchs sind, übergieſsen die Blumen mit den Behenoel, welches von einer Pflanze, die Hyperanthera Moringa heiſst, genommen wird, und bereiten auf die Art das Jasminöl, was zum Einreiben der Haare und des Körpers von ihnen gebraucht wird.

2. Jasminum, *officinale*, mit gefiederten gegenüberstehenden Blättern, die Blättchen lang zugespitzt, die Knospen aufrecht stehend.

Der gemeine Jasmin wächst in Italien, Sicilien, Orient und Indien und hält bey uns nicht in freyem Lande aus. Seine Blumen werden ganz auf dieselbe Art benuzt. Ueberhaupt sind die zahlreichen Arten dieser Gattung fast alle wohlriechend.

11. *Ligustrum, Liguster.*

Die Blumenkrone vierspaltig. Die Beere viersamig.

Ligustrum *vulgare*. Die Blätter lanzettförmig, spitzig, die Rispe gedrängt.

Der

Der gemeine Liguster wächst durch ganz Europa, im nördlichen Asien und nördlichen Amerika auf Hügeln und in Hecken wild. Seine schwarzen Beere haben eine purgierende Eigenschaft, und wurden von den Alten zur Bereitung einer Dinten-Art verbraucht. Das Holz ist hart und aus den dünnen holzigen Zweigen bereitet man durch Klopfen, um die Holzfaser zu trennen, Zahnpinsel, die zur Reinigung der Zähne vorzüglich geschickt seyn sollen.

12. *Olea, Oelbaum.*

Die Blumenkrone vierspaltig, die Einschnitte fast eyförmig. Die Steinfrucht einsamig.

Olea *europaea.* Die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, die Blumen in gedrengten Trauben aus den Blattwinkeln.

Der gemeine Oelbaum wächst im nördlichen Afrika und in den südlichsten Ländern von Europa wild. Es ist ein baumartiger Strauch mit festen immergrünen Blättern, der schon in den frühsten Zeiten seines Nutzens wegen sehr in Ansehen war und der für ein Zeichen des Friedens galt. Die völlig reife Frucht, wenn sie etwas gegohren hat, giebt ein Oel, welches unter dem Namen des Baum-

oels bekannt genug ist. Dasjenige Oel, welches aus völlig reifen Früchten geschlagen wird, braucht man, da es ohne allen Geruch und Geschmack, mithin ganz rein ist, zur Bereitung verschiedener Speisen, auch innerlich als Arzeneymittel. Die fetten Oele wirken innerlich erschlaffend und erweichend, verursachen Leibesöffnung, aber schwächen den Darmkanal sehr, daher man vom innern Gebrauch fast gänzlich absteht, es sey denn bey den hartnäckigsten Verstopfungen oder Vergiftungen. Das schlechtere Oel welches von nicht völlig reifen Früchten genommen wird, oder von gemischten reifen und unreifen, enthält mehr wäſsrige Theile, wird daher leicht ranzig und man braucht es deshalb zum Brennen in Lampen zum äuſsern Gebrauch. In Smyrna schmiert man sich zur Zeit der Pest damit ganz ein, um vor Ansteckung sicher zu seyn. Dergleichen Einreibungen mit Oel sind bey den orientalischen Völkern sehr im Gebrauch. Das Oel verstopft die Poren und lindert die unmerkliche Ausdünstung, es erfolgt daher nach solchen Einreibungen nie heftiger Schweiſs und starke Absonderung des Harns. Das Oel von den schlechtesten Früchten und was von zu stärken Auspressen gewonnen wird, pflegt man an Ort und Stelle sogleich mit der Asche verbrandter Meerstrandspflanzen zur Seife zu kochen, die unter dem Namen von venetianischer oder französischer Seife in den Handel kommt. Die unreifen Früchte

wer-

werden mit Salz zubereitet unter dem Namen der Oliven zu uns gebracht.

13. *Syringa, Flieder.*

Die Blumenkrone präsentirtellerförmig, viertheilig. Die Kapsel zweyfächrig.

1. Syringa *vulgaris*, die Blätter ey- und herzförmig.

Der spanische Flieder wächst im südlichen Europa und im Orient.

2. Syringa *persica*, Die Blätter lanzettförmig.

Der persische Flieder wächst in Persien.

Beyde Arten werden wegen des Wohlgeruchs der Blumen in den Gärten gezogen. Die erste Art ist deshalb besonders merkwürdig, weil sie öfter, vorzüglich im thonigten Boden, von den so genannten spanischen Fliegen (Lytta vesicatoria) fast ganz kahl gefressen wird. Diese Insekten finden sich aber auch auf dem Liguster und auf der Esche.

14. *Veronica, Ehrenpreis.*

Die Blumenkrone hat eine sehr kurze Röhre, der Rand ist viertheilig, der untere Einschnitt

schnitt schmaler als die übrigen. Die Kapsel umgekehrt herzförmig oder flach ausgerandet und zweyfächrig.

Von den Ehrenpreis - Arten versprach man sich in ältern Zeiten ausserordentlich viel, man glaubte, dass vorzügliche Arzeneykräfte darinn steckten, daher die deutsche und lateinische Benennung. Die letztere sollte so viel sagen, als vera unica planta, die einzige wahre Pflanze. Man rühmte sie besonders als Brustkräuter und glaubte, dass sie zur Verbesserung der Säfte, die man sich sonst oft verdorben vorstellte, tauglich wären. Es sind aber alle Arten der ganzen Gattung ohne besondere Arzneykräfte, sie sind durchaus geruchlos, haben wenig Bitterkeit und etwas Zusammenziehendes, woraus sich schon auf ihre Wirksamkeit schliessen läst. Zwey Arten von dieser Gattung waren bey den Alten in grossem Ansehn, nämlich:

1. Veronica *officinalis*, die Blüthentrauben kommen auf kurzen Stielen aus den Winkeln der Blätter, und stehen aufrecht, die Stengel liegen, kriechen und sind haarig, die Blätter sind umgekehrt, eyförmig, rundlicht - gesägt und behaart.

Der ächte Ehrenpreis wächst durch ganz Europa und im nördlichen Amerika und Asien in lichten Waldungen.

2. Ve-

2. VERONICA *Beccabunga*, die Blüthentrauben lang gestielt, dünne, aus den Winkeln der Blätter, der Stengel rund, in die Höhe steigend, die Blätter glatt, eyförmig, stumpf, gekerbt, die Wurzel kriechend.

Der Quellen-Ehrenpreis ist gemein durch ganz Europa in kleinen Bächen. Wo er angetroffen wird; sind gewöhnlich Quellen zu finden, er kommt nur in klarem Wasser vor.

15. *JUSTICIA*, *Justicie.*

Der Kelch ist einfach oder doppelt, die Blumenkrone einblättrig von unbestimmter Form. Die Kapsel zweyfächrig mit einem elastischen Zahn aufspringend.

Alle Justicien wachsen in warmen Himmelsgegenden und es sind jetzo schon über hundert Arten davon bekannt. Von dieser grofsen Zahl verdienen doch nur zwey hier genannt zu werden, nämlich:

1. JUSTICIA *pectoralis*, der Stengel krautartig, die Blumenkrone zweylippig, die obere Lippe ungetheilt, die Blätter lanzettförmig, gestielt, die Aehre in eine Rispe vertheilt.

Die

Die Brust-Justicie wächst in Westindien wild, sie hat eine dünne perennirende Wurzel. Die Amerikaner brauchen den Absud dieser Pflanze bey Brustbeschwerden, besonders um den Auswurf zu erleichtern. Sie scheint auch nicht ganz unwirksam zu seyn, da sie im Geschmack mit der Senegawurzel einige Aehnlichkeit hat.

2. JUSTICIA *Adhatoda*, der Stamm baumartig, die Blätter eyförmig, lang zugespitzt, die Blumenkrone rachenförmig, die Blumenähren in den Blattwinkeln, gegenüberstehend, die Nebenblätter eyförmig, spitzig und nervigt.

Die treibende Justicie wächst in Ostindien häufig. An der Küste Malabar pflanzt man sie in die Nähe der Tempel und die Hurras oder Jungfrauen, welche zum Dienst des Tempels bestimmt sind, bedienen sich deren Blätter, um die Frucht abzutreiben.

16. *GRATIOLA*, *Purgierkraut.*

Der Kelch fünfblättrig mit zwey dicht anliegenden Nebenblättern. Die Blumenkrone röhrenförmig, zweylippig, gebogen. Vier Staubgefäſse, von denen zwey unausgebildet sind. Die Kapsel zweyfächrig.

GRA-

Gratiola *officinalis*, die Blätter lanzettförmig, gesägt, die Blumen gestielt.

Das ächte Purgierkraut wächst auf feuchten Wiesen durch ganz Europa. Die Pflanze ist Fingerslang, glatt, hat eine röthlich-weifse Blume. Frisch erregt sie Brechen und Purgieren, getrocknet wirkt sie blofs auf den Darmkanal und macht Purgiren. Die Wurzel verursacht Brechen. Aeufserlich aufgelegt heilt sie alte Schäden besonders an den Füfsen. Sie ist jetzo wenig mehr im Gebrauch, nur bedient sich ihrer der Landmann öfter.

17. *Pingvicula*, *Fettkraut*.

Der Kelch zweylippig, fünfspaltig. Die Blumenkrone rachenförmig, mit einem Sporn versehen. Die Kapsel einfächrig, vielsamig.

Pingvicula *vulgaris*, das Horn der Blumenkrone stumpf, geradeaus stehend, so lang als die Blumenkrone, die Oberlippe zweylappig.

Das gemeine Fettkraut wächst auf torfigten Boden in gebirgigten Gegenden im nördlichen Europa. Ein nördliches niedriches Pflänzchen, dessen gelbgrüne etwas saftige, eyförmige Blätter

am

am Boden fest angedrückt sind, und dessen blaue, den Veilchen ähnliche Blume, auf einem kurzen Stiel aus der Wurzel kommt. Die Lappländer sollen sich dieser Pflanze bedienen, um die Milch dick zu machen. Sie nehmen die frischen von der Erde gereinigten Blätter, legen sie auf ein Tuch und gieſsen die Kuh- oder Rennthiermilch, so warm als sie aus den Zitzen des Thieres kommt, durch. Hiervon erhält die Milch die Eigenschaft nicht zu gerinnen, sie wird dick und bleibt süſs. Ein halber Löffel solcher Milch theilt anderer Milch dieselbe Eigenschaft mit und sie sollen nur einmal im Sommer die Blätter in der Absicht brauchen, weil durch das Zuthun solcher Milch, die folgende bis ins unendliche eben so wird.

18. *Verbena, Eisenhart.*

Ein Kelch-Zahn ist abgestuszt. Die Blumenkrone trichterförmig, etwas gekrümmt, der Rand fünftheilig und ungleich. Zwey oder vier nackte Samen.

Die Arten des Eisenharts haben zwey oder vier Staubgefäſse, daher ein Ungeübter leicht irre geführt werden kann, indem er die mit vier Staubgefäſsen versehnen Arten in der 4ten oder 14ten Klasse aufsucht. Hier verdienen nur zwey genannt zu werden, nämlich:

1. Ver-

1. VERBENA *officinalis*, mit vier Staubgefäfsen, einfachen Stamm, der oben ästig ist, die Aehren lang, fadenförmig, in Rispen gestellt, die Blätter dreytheilig, gezahnt und die Lappen öfter gespalten.

Der gemeine Eisenhart wächst durch ganz Europa um die Dörfer an Hecken auf wüsten unangebauten Stellen. In älteren Zeiten war diese Pflanze in grofsem Ansehn, sie sollte gegen Kopfweh, gegen das Fieber, gegen Halsweh und überhaupt gegen ein Heer von Krankheiten wirksam seyn. Sie ist etwas bitter und zusammenziehend ohne allen Geruch, daher sie als ein geringes stärkendes Arzneymittel anzusehen ist, dafs durch tausend wirksamere verdrängt wird. Ueberhaupt stimmen alle übrige Eisenhart Arten mit dieser in ihren Kräften überein, nur macht die folgende eine Ausnahme.

2. VERBENA *triphylla*, mit vier Staubgefäfsen, die Blumen in einer Rispe, die Blätter lanzettförmig zu dreyen um die Zweige gestellt, der Stengel strauchartig.

Der dreyblättrige Eisenhart wächst in Chili und Paraguey. Die Blätter haben einen sehr ausgezeichneten angenehmen Citronen-Geruch und die ganze Pflanze kann vermöge des wesentlichen Oeles,

Oeles, welches sie enthält, ein kräftiges Arzneymittel seyn. Herr Ruiz und Pavon haben auf ihren Reisen eine neue Art, welche sie Verbena virgata nennen, entdeckt, die in vielen Stücken mit dieser übereinstimmt.

19. *Lycopus, Zigeunerkraut.*

Die Blumenkrone röhrenförmig, vierzähnig, ein Zahn ausgerandet, die Staubgefäſse von einander entfernt, vier freye abgestutzte Samen.

Lycopus *europaeus*, mit eyförmigen buchtiggesägten Blättern.

Das gemeine Zigeunerkraut findet sich durch ganz Europa an feuchten Stellen. Der Absud der Pflanze wird gelbbraun, und soll der Haut dieselbe Farbe mittheilen. Man sagt, daſs sich die Zigeuner dessen bedienten, um die aufgegriffene Kinder damit zu färben, damit sie durch die Farbe der Haut nicht erkannt werden möchten. Mit Eisenvitriol giebt diese Pflanze eine schwarze Farbe.

20. *Monarda, Monarde.*

Die Blumenkrone lippenförmig, die Oberlippe ist lilienförmig und wickelt die Staubgefäſse ein. Vier freye Samen.

Alle

Alle Arten von Monarden, die wir kennen, gehören in Nordamerika zu Hause, sie enthalten ein wesentliches Oel und besitzen einen starken durchdringenden Geruch. Sie sind kräftige Arzneymittel, sowohl innerlich als äufserlich angewandt, ob gleich keine Art bey uns im Gebrauch ist. Die gewöhnliche in den Gärten vorkommende Art heifst:

Monarda *didyma*, die Blätter eyförmig, glatt, die Blumen in wirtelförmigen Köpfen angehäuft, scharlachfarbig mit vier ungleichen Staubgefäfsen, der Stengel scharf vierkantig.

Die scharlachrothe Monarde wächst in Neuyork, Pensylvanien und Virginien wild, fie ift eine gewöhnliche Zierde unserer Gärten.

21. *Rosmarinus*, *Rosmarin.*

Die Blumenkrone lippenförmig, die Oberlippe tief zweytheilig. Die Staubfäden lang gekrümmt mit einem Zahn versehn.

Rosmarinus *officinalis*, die Blätter sitzend, linien-lanzettförmig mit umgebogenem Rande.

Der gemeine Rosmarin wächst im südlichen Frankreich, Spanien, Italien und im Orient wild.

Der

Der durchdringende starke Geruch dieses Strauchs rührt von einem wesentlichen Oele her, welches unter dem sonderbaren Namen Oleum Anthos in den Apotheken gefunden wird. Die ganze Pflanze ist ein flüchtiges, sehr wirksames Reizmittel. Innerlich hat man sie mit Vortheil gegen das Fieber, gegen hartnäckige Durchfälle, entweder in Form eines Thees oder mit Wein übergossen gebraucht; äusserlich ist sie gegen Geschwülste, Verhärtungen angewandt worden, und das wesentliche Oel dient als Nerven stärkendes Mittel.

22. *Salvia*, *Salbey*.

Die Blumenkrone rachenförmig. Die beyden Staubfäden der Queere nach auf einem kurzen Stiel befestigt.

Fast in allen Gegenden unserer Erde finden sich Arten dieser Gattung, und die Zahl der jetzo bekannt gewordenen geht über hundert. Alle enthalten sie ein wesentliches Oel, ihr Geruch ist stark durchdringend, aber bey den meisten widrig und unangenehm. Die merkwürdigsten sind:

1. Salvia *officinalis*, die Blätter lanzettförmig, runzlicht, gekerbt, die Blumenwirtel wenig blumig, die Kelchzähne zugespitzt.

Die

Die gemeine Salbey ist ein kleiner, in südlichsten Europa einheimischer Strauch, der in unsern Gärten allgemein angepflanzt ist, und als Würze der Speisen gewöhnlich gebraucht wird. In der Arzeney braucht man die Blätter als ein stärkendes Mittel besonders bey nächtlichen Schweissen, äusserlich wendet man sie zum Gurgeln, zum Reinigen der Zähne u. s. w. an.

2. Salvia *pomifera*. Die Blätter elliptisch-herzförmig, am Rande gekerbt, wellenförmig, die Blumenwirtel gedrängt, die Kelche dreytheilig, stumpf.

Die Apfeltragende Salbey wächst in Creta, Palästina, Syrien, sie hat mit der gemeinen Salbey Aehnlichkeit, ist aber durch die angegebenen Merkmale hinlänglich verschieden. Ihr Geruch ist fast derselbe, nur etwas mehr dem Lavendel ähnlich. Durch den Stich eines Insekts entstehn graue behaarte fleischige Auswüchse an den Zweigen dieser Salbey, die im Orient auf den Markt gebracht und von den Einwohnern verzehrt werden, sie sollen gewürzhaft und angenehm schmekken, daher kommt der sonderbare Beynahme dieser Pflanze. Ausser dem Vaterlande dieses Gewächses sieht man die fleischigen Auswüchse oder Galläpfel nicht.

3. Sal-

3. Salvia *Sclarea.* Die Blätter länglich-herzförmig, behaart, runzlicht, zottig und gesäget, die Nebenblätter länger als der Kelch, rundlicht-eyförmig, lang zugespitzt, hohl, weifslich.

Die Muskateller Salbey wächst in Italien und Syrien. Der Geruch der Pflanze ist stark und verursacht leicht Kopfweh. Im südlichen Europa giebt man durch Zuthun der Blätter dieser Pflanze dem Wein einen Muskateller-Geschmak und macht das Bier damit berauschend. Es wurden die Blätter als ein Nerven stärkendes Mittel in älterer Zeit gebraucht, sind auch gar nicht unwirksam.

II. Ordnung. Digynia.

23. *Anthoxanthum*, *Ruchgras.*

Der Kelch zweyspelzig, einblumig. Die Blumenkrone zweyspelzig, lang zugespitzt, gegrannet. Ein Samenkorn.

Anthoxanthum *odoratum.* Die Aehre länglich-eyförmig, die Blümchen kurz gestielt und länger als die Granne.

Das gelbe Ruchgras findet sich durch ganz Europa, Nordamerika und das nördliche Asien auf

auf trokkenen Wiesen und Viehtrifften. Dieses Gras hat einen angenehmen Tonkageruch, der sich vorzüglich an der Wurzel zeigt und giebt dem Vieh eine gesunde und schmackhafte Nahrung, daher man es gerne sieht. Es wächst besonders im Frühling und Anfang des Sommers und theilt dem ersten Heu einen sehr angenehmen Geruch mit.

Merkwürdig ist es, daſs die meisten Gräser zur dritten, wenige zur sechsten, ein und zwey und zwanzigsten Klasse und eine Gattung nur in die erste und diese Gattung nur in die zweyte Klasse gehören.

III. Ordnung. Trigynia.

24. *Piper, Pfeffer.*

Kein Kelch und keine Blumenkrone. Eine einsamige Beere.

Nur unter dem Aequator und den Wendezirkeln wachsen die Arten des Pfeffers, deren es eine sehr groſse Zahl giebt. Die Blumen stehn in grünen dichten Aehren. Die Stengel sind mehr oder weniger gegliedert, die Blätter verschiedener Form. Die merkwürdigsten Arten ſind:

1. Pi-

1. Piper *nigrum*, die Blätter eyförmig, glatt mit sieben Nerven durchzogen, die Blattstiele glatt.

Der schwarze Pfeffer wächst häufig in Ostindien. Es ist ein Strauch, der mit seinen gegliederten Zweigen sich an benachbarte Pflanzen anlehnt. Die reifen Beeren werden getrocknet unter dem Namen des schwarzen Pfeffers zu uns gebracht, auch beitzt man mit Kalk die äufsere schwarze Umhüllung der Beeren ab, so dafs der weifse Kern übrig bleibt, diese hautlosen Körner sind der im Handel bekannte weifse Pfeffer. Beyde also, der schwarze und weifse Pfeffer, kommen von einer Pflanze. Der erste wird als Würze der Speisen und in der Arzeney als ein Reizmittel die Dauungskräfte zu stärken gebraucht, der letztere ist jetzo wenig mehr im Gebrauch, stimmt aber in seinen Kräften mit dem erstern überein.

2. Piper *longum*, mit herzförmigen, länglichen, stumpfen, gestielten und sitzenden Blättern.

Der lange Pfeffer ist in Ostindien einheimisch, er ist krautartig mit ausdaurender Wurzel. Die Blumenähren sind bey dieser Art walzenförmig und die unreifen Früchte werden noch in den Aehren sitzend getroknet und unter der obigen Be-

Benennung an Europa verhandelt. Er stimmt vollkommen mit dem schwarzen Pfeffer überein.

3. Piper *methysticum*, mit herzförmigen langzugespitzten vielnervigen Blättern und einfachen kurzen gestielten ausgebreiteten Aehren in den Winkeln der Blätter.

Der Rausch-Pfeffer findet sich auf den Moluccischen Societäts-, Freundschafts-, und Sandwichs-Inseln theils wild, theils angepflanzt. Die Bewohner der Insel-Gruppen des stillen Ozeans bereiten aus dieser strauchartigen Pflanze ein berauschendes Getränk. Sie kauen diese Wurzel, spucken sie wieder aus, vermischen das Gekaute mit dem Safte der Kokosnuſs oder auch nur mit Wasser und bereiten daraus ein scharfes widrigschmeckendes grünliches Getränke, welches der vornehmere Theil der Nation besonders liebt. Der Genuſs desselben berauscht leicht und bringt Schlaf hervor, wenn er häufig wiederholt wird, so entsteht ein Zittern durch den ganzen Körper, eine brennende Hitze der Haut, die Augen werden roth, die Haut des ganzen Körpers löset sich in Schuppen ab und es entstehen überall Geschwüre. Diejenigen, welche diesen Trank häufig genieſsen, werden triefaugig, gehn mit gebogenem Rücken, haben die angegebene Beschaffenheit der Haut und die ganze Gestalt abzehrender Kran-

ken

ken. Wahrscheinlich hat dieses Gewächs betäubende Eigenschaften, wodurch die angeführten Erscheinungen veranlafst werden, was um so wahrscheinlicher ist, da es mehrere Pfefferarten giebt, die wegen ihrer betäubenden Wirkungen, als Gifte bekannt sind.

III. Klasse. Triandria.

Die meisten zur dritten Klasse gehörigen Gewächse machen zwey natürliche Familien aus. Zur ersten Ordnung gehören nämlich einige Liliengewächse, (die übrigen Lilien finden sich in der sechsten Klasse) und zur zweyten Ordnung gehören die meisten Gräser.

1. Ordnung. Monogynia.

25. *Valeriana*, *Baldrian.*

Der Kelch ist ein umgebogener Rand. Die Blumenkrone einblättrig, oberhalb befindlich, an der Basis mehr oder weniger höckrigt. Ein Samenkorn, was an der Spitze ein sitzendes Federchen hat.

1. Valeriana *officinalis*, die Blumen dreyfädig, alle Blätter einfach gefiedert und gezähnt.

Der

Der gemeine Baldrian wächst durch ganz Europa in feuchten Gebüschen. Die Wurzel hat einen durchdringenden nicht angenehmen Geruch und enthält ein wesentliches Oel. Sie ist ein vortreffliches Arzneymittel, dessen Wirksamkeit besonders in neuern Zeiten ist anerkannt worden, und wird besonders bey Krämpfen, fehlerhafter Verdauung, Gicht, Fiebern und überhaupt gegen eine Menge Krankheiten astehnischer Art mit grofsem Nutzen gebraucht. Da nun ihre Wirksamkeit besonders im wesentlichen Oele liegt, so ist es natürlich, dafs diejenigen Wurzeln am wirksamsten sind, die die gröfste Menge dieses Oels enthalten, daher zieht man den Baldrian vor, der in gebirgigten Gegenden zwischem Felsenritzen wächst. Der englische Baldrian findet sich nur an solchen Stellen, aus der Ursache verschreiben ihn die Aerzte lieber, wie den gewöhnlichen im ebenen Theil von Deutschland vorkommenden.

2. Valeriana *Phu*. Die Blumen dreyfädig, die Stengelblätter gefiedert und gezähnt, die der Wurzel ganz unzertheilt.

Der grofse Baldrian findet sich im gemäfsigten gebirgigten Theil von Europa.

3. Valeriana *dioica*. Die Blumen dreyfädig, getrennten Geschlechts, die Blätter gefiedert und

und ungezähnt, die Wurzelblätter öfter unzertheilt.

Der kleine Baldrian wächst im nördlichen Europa auf feuchten Wiesen. Beyde Arten kommen mit dem gemeinen Baldrian überein, nur enthält besonders die leztere weniger wesentliches Oel, daher man sie jetzo nicht mehr anwendet. Daſs die Wurzeln dieser Pflanzen, wie aller zur Arzeney dienlichen, im Frühlinge vor dem Ausbruch der Blätter, wo sie am wirksamsten sind, eingesammelt werden müssen, versteht sich von selbst.

4. Valeriana *celtica*. Die Blumen dreyfädig, die Blätter länglich-eyförmig, ungezähnt.

Der celtische Baldrian wächst auf den höchsten Gebirgen der Schweiz, Oestreich u. s. w. Die Wurzel kommt mit dem gemeinen Baldrian im Geruch und Geschmack überein, nur enthält sie weit mehr wesentliches Oel, und ist daher viel kräftiger. Der alte Name, unter welchem sie in den Apotheken vorgefunden wurde, war: Nardus celtica. Man kann mit ihr in kleinern Gaben dasselbe ausrichten, was man mit dem gemeinen Baldrian beabsichtiget, und sie hat daher vor ihm den Vorzug. Da sie aber nicht so leichte zu haben, und theuerer ist, so wird sie weniger gebraucht.

26. *Olax, Stinkholz.*

Der Kelch ganz, die Blumenkrone trichterförmig, dreytheilig. Das Honigbehältnifs vierblättrig.

Olax *zeylanica.* Diese einzige bekannte Art des Stinkholzes wächst auf der Insel Zeylon. Es ist ein hoher Baum mit gabelförmigen Aesten. Die Blätter stehn wechselsweise, sind eyförmig, ungezähnt, glatt, ungeadert und gestielt. Die kleinen Blumen kommen auf kurzen mehrblumigen Blumenstielen aus den Blattwinkeln. Das Holz dieses Baumes, welches feste und dauerhaft ist, hat einen höchst widrigen dem Menschenkoth ähnlichen Geruch. Ehe die Europäer diese besondere Eigenschaft des Holzes kannten, brauchten sie es zu ihren Häusern, die sie aber des unerträglichen Geruchs wegen bald wieder einreifsen mufsten, der sich leider nicht sehr bald verliert.

27. *Crocus, Safran.*

Kein Kelch. Die Blumenkrone lilienartig, sechsblättrig. Die Narbe aufgerollt.

1. Crocus *fativus.* Die Narbe dreytheilig, so lang als die Blumenkrone, zurüchgebogen, die Blätter linienförmig, am Rand zurückgerollt. Der

Der ächte Safran wächst in der Levante und im südlichen Europa wild. Man pflanzt ihn auch in den genannten Gegenden auf Aeckern an. Die violette Blume kommt im Herbst zum Vorschein. Die Narbe dieser Blume ist der bekannte Safran, sie ist rothgelb von Farbe, hat einen ausgezeichneten Geruch und enthält ein wesentliches Oel von gelber Farbe, und beifsendem Geschmack, welches im Waseer zu Boden sinkt. Der Safran bleibt immer ein theueres Pflanzenprodukt, weil eine jede Blume nur eine dreytheilige Narbe enthält. Das Einsammeln geschieht auf die Art, man schneidet alle sich öffenende Blumen ab, und Jung und Alt macht sich anbey sogleich die Narbe auszuziehen. Der Safran hat eine betäubende Eigenschaft, und wird besonders von den orientalischen Völkern, die überhaupt Freunde aller berauschenden Gewächse sind, zur Zubereitung mancherley Speisen verwendet. Sonst liebten ihn auch die Landleute und brauchten ihn zur Würze von Speisen, aber besser schmekende Gewürze haben ihn fast gänzlich verdrängt. In der Medizin wird er als ein stark reizendes Mittel, was mit dem Opium übereinstimmt, benutzt, man braucht ihn aber weniger und mehr äufserlich, da das Opium wohlfeiler ist.

2. Crocus *vernus.* Die Narbe dreytheilig, kürzer als die Blumenkrone, aufrechtstehend, die Blätter linienförmig und flach.

Der

Der Frühlings-Safran wächst im gebirgigten Theil des südlichen Europa. Er ist eine gewöhnliche Gartenblume, die man deswegen, weil sie im ersten Frühling blüht, in den Gärten häufig anpflanzt; aber ausserdem keinen Nutzen hat. Die Farbe der Blume ist sehr abweichend, man sieht sie gelb, violett, weiss und bunt in vielen Schattirungen.

28. *Gladiolus, Siegwurz.*

Die Blumenkrone sechstheilig, röhrenförmig und rachenförmig. Die Staubgefässe aufwärts steigend.

Gladiolus *communis*. Die Blume nach einer Seite hingerichtet, fast rachenförmig, die Röhre länger als die Scheide, die Blätter schwerdförmig, gestreift.

Die gemeine Siegwurz wächst im südlichen Europa. Die feste runde Zwiebel ist mit einer netzartigen Haut umzogen, und war in alten Zeiten unter dem Namen Victorialis rotunda in den Apotheken anzutreffen. Man schreibt ihr besondere Kraft zum Heilen der Wunden zu, und glaubt, dass sie am Leibe getragen, gegen Schuss- und Stich-Wunden sicher stellte. Bessere Einsicht der Dinge hat sie, wie natürlich, gänzlich verdrängt. Die übrigen zahl-

reichen Arten dieser Gattung, so wie die Arten der Gattung Ixia, welche hier nicht erwähnt ist, wachsen am Vorgebirge der guten Hoffung auf dürren sandigen Steppen wild, die sie zur Regenzeit mit ihren prachtvollen Blumen verzieren.

29. Iris, Schwertel.

Die Blumenkrone sechstheilig, drey Einschnitte aufrecht stehend und drey zurückgebogen. Die Spitze des Griffels dreytheilig, blumenblattförmig.

1. Iris *florentina*. Die Blumenkrone mit einem Bart versehen, der Schaft zweyblumig, die Blätter schwerdförmig, glatt und kürzer als der Schaft.

Der florentinische Schwertel wächst im südlichen Europa wild. Die Blume ist weifs, die Wurzel ist ein gegliederter Knollen, der innerhalb ganz weifs ist und einen angenehmen Veilchengeruch hat, daher man sie auch Veilchenwurz nennt. Sie hat gelinde reizende Eigenschaften und ist gegenwärtig durch bessere, wirksamere Mittel verdrängt worden. Man braucht sie nur noch zu Zahnpulvern und Zahnlattwergen.

2. Iris *germanica*. Die Blumenkrone mit einem Bart versehn, die Röhre länger als der Frucht-

Fruchtknoten, der Schaft vielblumig, länger als die schwerdförmigen, glatten, aufrechten Blätter.

Der deutsche Schwertel wächst wie der Name sagt, im südlichen Deutschland und überhaupt in mehreren Ländern von Europa wild. Die schöne Blume, öfters auch bunte Blume, die im Anfange des Sommers erscheint, macht ihn mit mehreren Arten dieser Gattung zu einer beliebten Gartenblume, von der man sich aber weiter keinen Nutzen versprechen kann.

30. CYPERUS, *Cyperngras*.

Die Blumen stehen in zweyzeiligen Aerchen. Der Kelch ist eine spreuartige Schuppe. Die Blumenkrone fehlt und ein Samenkorn ist die Frucht.

Die meisten Arten des Cyperngrases gehören in feuchten Gegenden der warmen Himmelsstriche zu Hause, wenige finden sich in Europa. Einige sind an ihren Wurzeln gewürzhaft, aber nicht im Geruch. Die Schönheit der Blumenähren ist bey verschiedenen sehr grofs. Hier verdienen nur drey Arten, die man besonders benutzt hat, genannt zu werden, nämlich:

1. Cyperus *textilis*. Der Halm rund, die zusammengesetzte Dolde mit zwölf Blättern umgeben, die kürzer als die Aehrchen sind.

Das Flecht-Cyperngras wächst an den Bächen des Vorgebirges der guten Hoffnung, man braucht die Halme um Körbe und allerhand andere Dinge daraus zu flechten, welche die Hottentotten so dicht in einander fügen können, daſs man Milch und andere Flüſsigkeiten darin aufbewahren kann.

2. Cyperus *esculentus*. Der Halm dreykantig und nackt, die Dolde blättrigt, die Wurzel knolligt und die Knollen geringelt.

Das eſsbare Cyperngras wächst in Italien, im südlichen Frankreich, in Spanien, Nordafrika und im Orient wild. Die Knollen dieses Grases hat man auch bey uns unter dem Namen der Erdmandeln, oder Erdnüsse angepflanzt und ihre Kultur besonders empfohlen. Es wird diese Grasart leicht durch die Knollen vermehrt, und trägt daran eine groſse Menge, nur muſs man sie im Herbst ausheben, weil unsere rauhen Winter sie tödten. Blumen und Samen sehen wir hier niemals. Diese Knollen haben einen süſsen der Haselnüsse, oder ähnlichen Geschmack. In Spanien bereitet man daraus eine Orgade, die der von Mandeln völlig ähnlich nur süſser ist. Auch hat man diese Knollen

als

als ein Surrogat des Kaffees empfolen. Die gebrannte Wurzel giebt aber ein Getränk, was weder Kaffee noch Chocolade sind, und ersetzt auf keine Weise den Kaffee. Merkwürdig ist es, das diese Knollen ein fettes Oel enthalten, bis jetzo kennt man keine andere Wurzel die dergleichen hätte. Um aber Oel daraus zu schlagen, müssen die Wurzeln zusammen troknen, das ein Oel ist von vorzüglicher Güte, aber man erhält nur sehr wenig.

3. Cyperus *Papyrus*. Der Halm dreykantig, nackt. Die Dolden in der Spitze des Halms zwischen langen Blättern zusammen gestellt, die Aehrchen zu dreyen beysammen stehend.

Das Papier-Cyperngras wächst in Egypten, Syrien, Calabrien und auf Sicilien in Flüssen. In Sicilien findet es sich am Flusse Anapus. Die Egyptier haben schon in den ältesten Zeiten diese Grasart zur Bereitung des Papiers benutzt, bey uns dauert dieses prächtige Gewächs nicht im Freien aus.

51. *Eriophorum*, *Wollgras*.

Der Kelch bestehet aus einer Schuppe, und alle Kelche sind dicht zusammen gedrängt und dachziegelartig geschichtet. Die Blumenkrone fehlt. Ein Samenkorn ist mit langer Wolle umgeben.

1. Erio-

1. Eriophorum *vaginatum*. Mit runden Halm und einzelner Aehre an dessen Spitze.

Das Scheidentragende Wollgras wächst im hohen Norden in Morästen auf den Alpen.

2. Eriophorum *caespitosum*. Mit stumpfdreykantigen Halm und einzelner Aehre an dessen Spitze.

Das Rasen - Wollgras wächst in Deutschland häufig in Morästen.

3. Eriophorum *polystachyon*. Mit runden Halm, flachen Blättern und mehreren Aehren.

Das vielährige Wollgras wächst in Europa in Morästen und auf Gebirgen.

4. Eriophorum *angustifolium*. Mit runden Halm, dreykantigen Blättern und mehreren Aehren.

Das schmalblättrige Wollgras ist sehr gemein in Deutschland auf Torfmooren und in Morästen.

5. Eriophorum *triquetrum*. Mit dreykantigen Halm, dreykantigen Blättern und mehreren Aehren.

Das

Das dreykantige Wollgras findet sich in Deutschland nicht selten auf Torfmooren und in Morästen.

Alle diese Arten des Wollgrases tragen um den Samen eine lange seidenartige Wolle, die mit Schafwolle versetzt, sich zu Tuch verweben läſst, auch hat man sie statt der Kaninchen - Hasen - und Biber - Haare zu Hüten verarbeitet. Dem Landmanne sind sie auf Wiesen sehr unangenehm, weil sie vom Vieh nicht genossen werden, und die Wolle des Samens zu Haarbällen in den Magen der Thiere Veranlassung geben kann.

II. Ordnung. Digynia.

32. *Saccharum, Zuckerrohr.*

Der Kelch zweyspelzig mit langer Wolle umgeben. Die Blumenkrone zweyspelzig.

Saccharum *officinarum*. Die Blumen in Rispen, die Blätter flach.

Das ächte Zuckerrohr wächst ursprünglich in Ostindien wild. Von Ostindien kam dieses Gewächs nach der Insel Cypern und von da nach Sicilien, wo es schon im zwölften Jahrhundert stark angepflanzt wurde. Die Kunst Zucker daraus zu bereiten

reiten soll erst in der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts entdeckt seyn, obgleich schon Plinius und andere ältere Schriftsteller von einem süfsen Salze sprechen, da dieses aber von selbst durch Austrocknen eines Pflanzensafts entstehn soll, so bleibt es doch zweifelhaft, ob damit wirklicher Zucker oder irgend eine Manna-Art gemeint sey. Der Zucker war von der Mitte des funfzehnten bis nach der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts ein theures Produkt, weil nur an so wenigen Stellen das Zuckrohr angebaut war. Um die Mitte des funzehnten Jahrhunderts brachte man es nach Westindien und von der Zeit an wurde der Gebrauch des Zuckers allgemein. Man pflanzt das Zuckerrohr an feuchten Orten auf eine sehr einfache Weise. Die zerstückelte Wurzel wird in die Erde gelegt und sprofst, wann es ihr nicht an Feuchtigkeit fehlt, in einem warmen Klima sehr bald hervor, sie braucht aber 18 Monate um vollkommene Halme zu entwickeln. Sobald das Rohr seine gehörige Stärke und Gröfse erreicht hat, wird es geschnitten, auf eigenen dazu eingerichteten Mühlen der Saft desselben ausgeprefst. Weil aber in einem warmen Klima dieser süfse Saft bald in Gährung übergehn würde, so kann man den Zucker nicht daraus crystallisiren lassen, sondern kocht ihn in kupfernen Kesseln mit Kalkwasser und Lauge ein, schäumt die Flüssigkeit vorher ab, und bringt dieses eingedickte Salz, das noch Pflanzenschleim

schleim enthält, unter dem Namen Moscovade, oder Cassonade zu uns. Diese wird auf unsern Zuckersiedereyen durch Kalkwasser, Rindsblut und Eyweiſs gereingt, und der daraus erhaltene Zucker bekommt, nachdem er mehr oder weniger rein ist, eine verschiedene Benennung. Die Engländer haben auf der Insel Otahaite eine besondere Spielart des Zuckerrohrs mit dunkelblauem Halme entdeckt, die beynah doppelte Ausbeute geben soll, und welche man jetzo in Westindien anbaut.

33. *Panicum*, *Fennich*.

Der Kelch dreyspelzig, die eine Spelze sehr klein.

1. Panicum *italicum*. Die Aehre zusammengesetzt, hängend, an der Basis unterbrochen, die kleinen Aehrchen kugelförmig angehäuft, die Blumen mit langen Borsten umgeben und der Hauptstiel der Aehre filzig.

Der welsche Fennich wächst ursprünglich in Ostindien wild, wird aber jetzo auch in Westindien angetroffen. Im südlichen Europa baut man ihn gewöhnlich, bey uns seltener an. Der Same wird unter der Benennung der Fuchsschwanz-Hirse als Speise genossen.

2. Ba-

2. Panicum *miliaceum.* Die Rispe schlaff, hängend, die Scheiden der Blätter haarig, die Spelzen gestreift.

Der Hirsen - Fennich, findet sich ursprünglich in Ostindien wild. Diese Grasart baut man gewöhnlich auf unsern Aeckern um die Samen unter dem Namen der Hirse als Speise zu benutzen. Man hat zwey Sorten der Hirse, gelbe und schwarze, die nur Spielarten sind, die erstere wird nur zur Speise gebraucht.

3. Panicum *maximum.* Die Rispe zusammengesetzt, haarförmig, zertheilt, ausgebreitet, die Aeste derselben traubig, die Knoten der Halme und die Scheiden der Blätter an der Basis haarig.

Der groſse Fennich wächst an der Küste von Guinea in Afrika wild, von wo er nach Westindien unter dem Namen des Guinea - Grases gebracht und allgemein auf dürren Triften angebaut ist. Dieses ausdauernde fünf bis zehn Fuſs hohe Gras ist eines der vorzüglichsten Geschenke der Natur für die heiſse Zone. Es wird als Viehfutter gebraucht, und bleibt selbst in der trocknen Jahreszeit, wo gewöhnlich alles versengt ist, grün und brauchbar.

Die übrigen Grasarten, deren es viele Gattungen und zahlreiche Arten giebt, welche besonders den Oekonomen interessiren und die jeder eifrige Landwirth mit Fleifse anbaut, und zur Verbesserung der Wiesen benutzt, müssen hier übergangen werden, nur diejenigen verdienen hier noch einen Platz, welche in anderer Hinsicht merkwürdig sind.

34. *Festuca*, *Schwingel*.

Der Kelch zweyspelzig, die Blumenröhre länglich-rund. Die Spelzen zugespitzt.

Festuca *fluitans*. Die Rispe aufrecht, ästig, die Aeste fast rechtwinklicht, die Aehrchen fast sitzend und ungegrannet.

Der efsbare Schwingel steht in tiefen Sümpfen an den Rändern der Seen und Moräste im nördlichen Europa. Man sammelt den Samen dieser Grasart in mehreren Gegenden Deutschlands, er ist fast überall unter dem Namen der Schwaden oder des Mannagrases bekannt, und wird auf verschiedene Weise zubereitet genossen. Da der Same in den Aehrchen nicht auf einmal reif wird und nach seiner völligen Reife so gleich abfällt, so ist dessen Einsammeln sehr beschwerlich, und macht, dafs diese angenehme Speise niemals wohlfeil ausfallen kann.

35. *Bromus, Trespe.*

Der Kelch zweyspelzig, vielblumig. Die Blumenähre länglich, rund, zweyspelzig. Die Granne unter der Spitze der Spelze.

Bromus *purgans.* Die Rispe hängend, kraus, die Blätter auf beyden Seiten glatt, die Scheiden haarig, die Spelzen lang behaart.

Die canadische Trespe findet sich in mehreren Gegenden des nördlichen Amerika. Dieses Gras hat die besondere Eigenschaft an sich, als Purgiermittel zu wirken, was bey dem Grase als etwas Auserordenliches gilt. Eine zweyte dieser sehr ähnlichen Art, welche Bromus catharticus heifst, und in Peru zu Hause gehört, stimmt vollkommen mit ihr in Rücksicht dieser Wirkung überein.

36. *Avena, Hafer.*

Der Kelch zweyspelzig, vielblumig. Die Granne auf dem Rücken der Spelze gedreht.

1. Avena *strigosa.* Die Rispe länglich, zusammengezogen, nach einer Seite hingekehrt, die Blümchen zu zweyen beysammen, an der Spitze zweygrannig, die Rückengranne gegliedert.

2. Ave-

2. AVENA *orientalis*. Die Rispe zusammengezogen, nach einer Seite hingekehrt, die zweyblumigen Aehrchen wagerecht stehend, die Samen glatt.

3. AVENA *sativa*. Die Rispe ausgebreitet, die Kelche zweysamig, die Samen glatt, der eine gegrannt.

Alle drey Arten der Getraide- türkische- und gemeine Hafer werden in Deutschland häufig auf Aeckern angebaut um die Samen zum Futter für die Pferde zu benutzen.

37. *ARUNDO*, *Rohr*.

Der Kelch zweyspelzig. Die Blümchen gedrängt und mit Wolle umgeben.

1. ARUNDO *phragmites*. Die Kelche fünfblumig, die Rispe schlaff.

Das gemeine Rohr findet sich in Seen, Teichen und Flüssen durch ganz Europa häufig wild. Die trockenen Halme werden zum Berohren der Zimmer und um Dächer zu decken benutzt.

2. ARUNDO *arenaria*. Die Kelche einblumig, die Blätter eingerollt und stechend zugespitzt.

Das

Das Sand-Rohr wächst besonders am Meeresstrande im tiefen Triebsande. Es wird zum Befestigen der See-Dünen gebraucht, weil es mit seinen kriechenden Wurzeln dem Sande mehr Zusammenhang giebt. Wenn es zu der Absicht benutzt werden soll, schneidet man die Wurzeln in kleine Stücke und legt sie im Frühling in Rinnen, die man hinter einem Zaum von Flechtwerk zieht, damit der Wind sie nicht sogleich und tief versande. Es werden mehrere Grasarten mit kriechenden Wurzeln zu demselben Zwecke auf diese Art gebraucht.

38. *Lolium*, *Lolch*.

Der Kelch einspelzig, seitwärts stehend und vielblumig.

1. Lolium *perenne*, die Aehre grannenlos, die Aehrchen platt gedrückt und vielblumig.

Der ausdaurende Lolch findet sich überall durch ganz Europa. Es ist ein hartes sehr dauerhaftes schnell sich berasendes Gras; was man unter der Benennung des englischen Raygrases sehr wohl kennt, und zur Anlage von Rasenplätzen verwendet.

2. Lolium *temulentum*, die Aehre gegrannt, die Aehrchen zusammengedrückt, vielblumig.

Der

Der betäubende Lolch ist eine jährige Grasart, die sich zwischen dem Getreide findet. Er zeigt sich besonders in nassen Jahren sehr häufig, zuweilen in solcher Menge, dafs er das Getreide selbst unterdrückt. Die Schädlichkeit der Samen dieses Grases ist allgemein bekannt. Der Genufs desselben erregt Schwindel, Kopfschmerzen, Bangigkeit, Schlaf, Erbrechen, Wahnsinn, Geschwülste, Lähmungen oder wohl gar in Menge den Tod. Fetten Personen und Kindern ist er nicht in dem hohen Grade nachtheilig wie magern erwachsenen, aber nicht allein Menschen, sondern auch jede Thierart erkrankt von dessen Genufs. Dem Biere und Brandweine theilt er eine sehr berauschende Eigenschaft mit. Man hat daher alle Sorgfalt nöthig zu verhindern, dafs der Same nicht mit den Getreide-Körnern vermengt werde. Ueberhaupt kann der Same mehrere Jahre in der Erde liegen, ehe er keimt und kommt in trokenen Sommern nicht häufig zum Vorschein.

39. *Elymus, Haargras.*

Der Kelch seitwärts stehend, zweyklappig, angehäuft, vielblumig, mit Borsten umgeben.

Elymus *arenarius*, die Aehre aufrecht, dicht, die Kelche filzig, länger als die Blume.

Das

Das Sand-Haargras steht im nördlichen Europa, im Triebsande und an dem Meeresufern. Die Benutzung ist völlig dieselbe, wie beym Sandrohre. Die kriechende Wurzel wird, wegen ihrer Festigkeit an einigen Orten zum Korbflechten verwandt, und giebt feine sehr dichte und nette Körbe. In Island braucht man die Samen, im Nothfall, wenn es an Zufuhr des Getreides fehlt, an dessen statt.

40. *Secale*, *Roggen*.

Die Kelche gegenüberstehend, zweyspelzig, zweyblumig, einzeln.

Secale *cereale*, die Borsten der Spelzen sind scharf.

Der gemeine Roggen findet sich auf der Insel Candia und in der Gegend des caspischen Meeres wild. Er wird durch den gröfsten Theil von Europa und in mehreren gemäfsigten Ländern der Erde angebaut. Durch die Kultur sind mehrere Spielarten entstanden, die in verschiedenem Boden gut fortkommen. Der Same dieser Getreide-Art erlaubt wie bekannt mancherley Benutzungsarten.

41. *Hordeum*, *Gerste*.

Der Kelch seitwärts stehend, zweyklappig, einblumig, zu dreyen beysammen gestellt.

Hor-

Hordeum *vulgare*, alle Blumen sind Zwitter und gegrannet, sie stehn aufrecht in zwey Reihen.

Die gemeine Gerste wächst in Sicilien und im Orient wild. Man baut diese Getreide-Art mit mehreren Sorten der Gerste wie Hordeum hexastichon, distichon und zeocriton an.

42. *Triticum*, *Weizen*.

Der Kelch zweyspelzig, einzeln stehend, fast immer dreyblumig. Die Blumen stumpf.

1. Triticum *aestivum*, die Kelche vierblumig, bauchig, glatt, übereinander liegend, gegrannt.

2. Triticum *hybernum*, Die Kelche vierblumig, bauchig, ungestreift, übereinander lieliegend, fast ungegrannt.

Die Weizen Sorten verlangen keinen magern sondern guten Boden. Aufser dem Sommer- und Winter-Weizen bauet man in Deutschland noch Triticum compositum, turgidum, polonicum, und Spelta so wie mehrere Spielarten derselben.

3. Triticum *repens*, die Kelche vierblumig, pfriemförmig zugespitzt, die Blätter glatt.

Der

Der Quecken-Weizen ist ein wucherndes Unkraut durch ganz Europa, und kommt auf Aeckern und im Gärten in Menge vor, man nennt ihn gewöhnlich Quecke oder Päde auch kleine Graswurzel. Die sehr weit umher kriechende Wurzel ist weit gegliedert und hat einen süfsen Geschmack. Die Wurzel wurde in der Medicin sonst sehr häufig gebraucht, weil man ihr auflösende und Säfte verbessernde Eigenschaften zuschrieb. Sie leistet aber das nicht, was man von ihr erwartete. Dem Vieh ist sie sehr nahrhaft, besonders geben nach deren Genufs die Kühe viel reichlicher eine angenehme Milch. Der Landwirth braucht sie aber nicht gerne zum Viehfutter, weil sie öfter unverdaut den Weg durch den Darmkanal macht und dann mit dem Dünger wieder in Menge auf den Acker gebracht wird. Wegen des vielen Zuckers, welches die Wurzel enthält, läfst sie sich sehr gut zum Brandweinbrennen verwenden. Gewöhnlich verbrennt man sie auf den Aeckern um sie als Unkraut loszuwerden.

IV.

IV Klasse. Tetrandria.

1. Ordnung. Monogynia.

43. *Dipsacus, Karten.*

Die Blumen zusammengehäuft. Der allgemeine Kelch vielblättrig. Der Kelch jeder einzelnen Blume auf dem Fruchtknoten sitzend. Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt.

Dipsacus *fullonum*, die Blätter sitzend, gesägt, die Spreu zwischen den Blumen hervorragend, steif, hakenförmig gekrümmt.

Die Weber-Karten wachsen im südlichen Europa in thonigten Boden wild. Man baut dieses Gewächs auf schwerem Ackerland in mehrern Gegenden Deutschlands häufig an. Die länglich-walzenförmigen Blumenköpfe werden von den Tucharbeitern, Walkern und Webern, zum Kratzen und Kardätschen der Tücher verwandt.

44. *Scabiosa, Scabiose.*

Die Blumen zusammengehäuft. Der allgemeine Kelch vielblättrig. Der Kelch jeder einzelnen Blume sitzt auf dem Frucht-

knoten

knoten und ist doppelt. Der Fruchtboden zeigt sich bald mit, bald ohne Spreu.

Alle Arten der Scabiose deren es viele giebt, haben einen bittern Geschmack und einige etwas Zusammenziehendes. Als Arzeneymittel waren beyde hier genannte Arten sonst sehr im Ruf, aber wirkliche Heilkräfte besitzen sie gar nicht, daher sie auch jetzo gar nicht mehr angewandt werden. Uebrigens geben sie ein gutes Futter für das Vieh ab.

1. Scabiosa *succisa*, die Blumen alle viertheilig von gleicher Gestalt, der Stengel einfach, die Aeste gedrängt, die Blätter lanzettförmig-eyförmig.

Die Sumpf-Scabiose wächst auf feuchten Triften durch das ganze nördliche Europa. Der gemeine Mann nennt sie Teufelsabbiſs, weil die Spitze der Wurzel das Ansehn hat als wäre sie abgebiſsen. Man brauchte sie sonst im Gurgeltränken beym Halsweh und schrieb ihr eine Gift widerstehende Eigenschaft zu.

2. Scabiosa *arvensis*, die Blumen viertheilig, die am Rande stehenden verlängert, die Blätter halb gefiedert, eingeschnitten, der Stengel borstig.

Die

Die Acker-Scabiose steht auf Aeckern und trockenen Wiesen in sandigem Boden überall fast in Europa. Man brauchte sie sonst äusserlich bey Hautausschlägen und Geschwüren zum Waschen und schrieb ihr Urin treibende Eigenschaften zu.

45. *Asperula*, *Waldmeister*.

Die Blumenkrone auf dem Fruchtknoten stehend, einblättrig, trichterförmig. Zwey nackte kugelförmige Samen.

Die Gattung Asperula, Sherardia, Kroxia, Galium, Crucianella und Rubia, welche in dieser Klasse stehn und eine andere Gattung Valantia, die in der vorlezten Klasse vorkommt, machen eine natürliche Familie von Gewächsen aus, der die Alten den Namen Plantae stellatae oder sternförmige Pflanzen gaben. Sie sind in ihrer äussern Form ziemlich übereinstimmend gebaut, das es gar keine Schwirigkeiten macht sie beym ersten Blick zu erkennen und von andern Gewächsen zu unterscheiden. Sie haben einen kaum merklichen Kelch, der mit der einblättrigen Blumenkrone auf den Fruchtknoten steht, und tragen zwey freye Samenkörner, ihre Blätter stehn quirl- oder wirtelförmig um den Stengel.

Die Arten des Waldmeisters, welche einige Aufmerksamkeit verdienen, heissen:

1. As-

1. ASPERULA *odorata*. Die Blätter zu achten um den Stengel gestellt, lanzettförmig, die Blumen büschelförmig.

Der gemeine Waldmeister wächst in schattigen Waldungen, die guten schwarzen Boden haben, im nördlichen Europa. Die Pflanze hat frisch einen angenehmen Geruch, der sich aber trocken fast gänzlich verliert. Man empfahl sie sonst bey vermeidlichen Verstopfungen der Eingeweide und Fehlern der Leber. Viel kann man sich aber von ihr gar nicht versprechen, daher sie jetzo fast gänzlich in Vergessenheit gerathen ist.

2. ASPERULA *tinctoria*. Die Blätter linienförmig, die untern dreynervig zu sechsen, und die mittlern zu vieren um den schlaffen Stengel gestellt; die Blumenkrone dreyspaltig.

Der färbende Waldmeister wächst in lichten Waldungen Deutschlands, Frankreichs, Schwedens und selbst auch Sibiriens. Die Wurzel ist kriechend, dünne, roth, und kann zum Rothfärben gebraucht werden. Ueberhaupt sind die Wurzeln der meisten sternförmigen Pflanzen von rother oder röthlicher Farbe und mehrere von ihnen können als Färbematerial benutzt werden.

46. *Galium*, *Labkraut*.

Die Blumenkrone flach, radförmig, zwey runde nackte Samen.

1. Galium *rubioides*. Die Blätter zu vieren um den Stengel gestellt, lanzett- und eyförmig, von gleicher Länge, unten scharf; der Stengel aufrecht, die Früchte glatt.

Das röthenartige Labkraut wächst im südlichen Europa, es hat mit der Färberöthe viele Aehnlichkeit in Rücksicht der Gestalt der Blätter, die Wurzel ist roth und kann ebenfalls zum Rothfärben benutzt werden.

2. Galium *verum*. Die Blätter zu achten um den Stengel stehend, linienförmig, gefurcht, die Blüthentrauben sind kurz, die Früchte glatt.

Das gelbe Labkraut wächst überall in Europa, man wollte ihm viele Heilkräfte zuschreiben, die aber durchaus darinne nicht zu suchen sind. Das Kraut färbt gelb und die Wurzel roth.

3. Galium *boreale*. Die Blätter linien- und lanzettförmig, dreynervig, zu vieren um den Stengel gestellt, die Samen rauh.

Das

Das nördliche Labkraut findet sich im nördlichen Europa häufig auf Triften und in Waldungen. Die Wurzel giebt eine rothe Farbe.

47. *Rubia*, *Röthe*.

Die Blumenkrone einblättrig, kurz, glockenförmig, zwey einsamige Beeren.

1. Rubia *tinctorum*. Der Stengel stachlicht, die Blätter jährig.

Die Färber-Röthe wächst im südlichen Europa wild und wird in Deutschland da angebaut wo ein guter mit etwas Thonerde gemengter Boden ihre Kultur erlaubt. Die Wurzel wird von den Färbern wegen der rothen Farbe, die sie giebt, sehr geschätzt, und Färberöthe, Krapp oder auch Grapp genannt. Nicht überall aber ist diese Wurzel von gleicher Güte, der Boden und das Klima haben vielen Einfluſs darauf, auch läſst sich durch eine verschiedene Behandlungsart des Färbers die oft schlechte Wurzel ansehnlich verbessern. Die Türken färben damit das bekannte türkische rothe Garn. Merkwürdig ist es, daſs die Wurzel, wenn sie von Thieren genossen wird, deren Knochen eine rothe Farbe mittheilt, eine Eigenschaft, die auch der Wurzel des gelben Labkrauts eigen ist. Hieraus hat man geschlossen, daſs sie bey Krankhei-

heiten der Knochen und besonders bey der Rachitis oder sogenannten englischen Krankheit der Kinder wirksam sey. Sie ist zusammenziehend, anhaltend reizend und daher in solchen Krankheiten, verbunden mit gewürzhaften Medicamenten und mit einer nährenden Diät, sehr zu empfehlen.

2. RUBIA *cortifolia.* Mit bleibenden herzförmigen zu vieren um den Stengel stehenden Blättern.

Die herzblättrige Röthe wächst in Sibirien, China und Japan, sie wird gerade wie die Färberöthe benutzt.

48. *PLANTAGO, Wegetritt.*

Der Kelch vierspaltig. Die Blumenkrone vierspaltig, der Rand zurückgebogen, die Staubfäden sehr lang, die Kapsel zweyfächrig, rundum aufspringend.

1. PLANTAGO *major.* Die Blätter eyförmig, glatt, der Schaft rund, die dünne Aehre aus kleinen dichtstehenden Blumen zusammengesetzt.

2. PLANTAGO *media.* Die Blätter eyförmig, fein behaart, der Schaft rund, die Aehre walzenförmig mit violetten Staubfäden.

3. PLANTAGO *lanceolata*, die Blätter lanzettförmig, der Schaft eckig, die Aehre eyförmig, mit weifsen Staubfäden.

Der grofse, mittlere und langblättrige Wegetritt finden sich durch ganz Europa auf Triften an Wegen und in lichten Waldungen. Besondere Kräfte, welche die Alten darinn suchten, besitzen sie nicht, sie sind nur schleimigt. Die Landleute legen sie auf Wunden und mancher Schäfer hat damit alte Schäden geheilt, die der Wundarzt lange vergebens behandelte.

4. PLANTAGO *arenaria*. Der Stengel ästig, krautartig, die Blätter linienförmig, behaart, ungezähnt, die Blumenähren eyförmig, an der Basis beblättert.

Der Sand-Wegetritt wächst wie schon der Name sagt an sandigen Orten in Deutschland und in Ungarn, man hat ihn mit Plantago Psyllium beständig verwechselt, welche Art nur im südlichen Europa vorkommt. Die Pflanze hat betäubende Eigenschaften und kommt darin mit dem Hanfe überein. Die Samen sind schleimig.

5. PLANTAGO *Cynops*. Der Stengel ästig, strauchartig. Die Blätter ungezähnt, fadenförmig, glatt, aufrecht stehend. Die eyförmigen Aehren an der Basis beblättert.

Der

Der strauchartige Wegetritt findet sich im südlichen Frankreich und Italien. Er ist ein kleiner vier bis fünf Zoll hoher Strauch, dessen braune Samen unter der Benennung Semen Psyllii, Flöhsame bekannt sind. Die Samen enthalten vielen Schleim und werden von den Frauenzimmern benutzt, um feiner Wäsche Steifigkeit zu geben. Ihr medicinischer Nutzen ist sehr unbedeutend.

46. *Cornus*, *Hartringel*.

Der Kelch vierzähnig, auf den Fruchtknoten sitzend. Vier Blumenblätter, eine kleine Steinfrucht, deren Nuſs zweyfächrig ist.

1. Cornus *mascula*. Baumartig, vier gelbe Blätter umgeben die kleine Dolde, mit denen sie gleiche Länge haben.

Der gelbe Hartringel wächst durch ganz Europa, seine gelbe Blume, die im ersten Frühlinge, vor dem Ausbruche der Blätter erscheint, ziert die englischen Anpflanzungen. Die rothe Frucht, welche einen süſslichen Geschmack hat, wird an einigen Orten unter dem Namen Kornekirsche, oder Herlitzke genossen. Die unreif mit Salz eingemachten Früchte kommen im Ansehn und Geschmack ziemlich mit den Oliven überein.

2. Cornus *sanguinea*. Die Aeste aufrecht stehend, die Blätter eyförmig, auf beyden Seiten grün, die Afterdolde oberhalb platt.

 Der

Der rothe Hartriegel wächst durch Europa, Nordamerika und im nördlichen Asien an feuchten Orten wild. Man pflanzt ihn auch zur Abwechselung in die Gärten, seine Früchte überläſst man den Vögeln. Das harte Holz wird zu Ladestöcken benutzt.

50. *Trapa, Wassernuſs.*

Der Kelch viertheilig. Die Blumenkrone vierblättrig. Die Frucht ein groſses Samenkorn, welches von dem stehenbleibenden Kelch, der holzartig geworden ist, und dessen vier Einschnitte, die sich in Dornen verwandelt haben, ganz umkleidet wird.

Trapa *natans.* Die Nüsse vierhörnig, mit ausgebreiteten Dornen.

Die gemeine Wassernuſs findet sich in stehenden Wässern im gemäſsigsten Theil von Europa und in Asien. Die Pflanze ist ein Sommergewächs und hat viel Merkwürdiges. Der Kern der Nuſs hat keine Anlage zur Wurzel, die man sonst fast in allen Samen findet, er treibt einen Stengel, der gerade in die Höhe geht, unterhalb der Wasserfläche, einige haarförmig fein zertheilte Blätter, von denen die untern sich zur Erde neigen, mit ihren Spitzen in derselben festwur-

zeln

zeln und auf diese Art die Stelle der Wurzel vertreten. Sobald der einfache Stengel die Wasserfläche erreicht, treibt er eine große Zahl von rhomboidalen gezähnten lang gestielten Blättern. Die Blattstiele sind anfangs rund, sobald aber die Pflanze aus den Blattwinkeln Blumen treibt, und diese allmählig zu Früchten heranwachsen, fangen nach und nach die Blattstiele an, in der Mitte dicker zu werden, und zuletzt erscheinen sie ganz aufgeblasen. Der obere Theil der Pflanze wird dadurch leichter, und die schweren Früchte werden wie von Mongolfieren getragen. Endlich aber, wenn alle Früchte hart zu werden anfangen, wird die Last doch zu groſs, und das Ganze sinkt hinab. Der Kern der Nüsse hat, wenn er abgekocht ist, einen den Erdtoffeln nicht unähnlichen Geschmack. An einigen Orten ist er ein Nahrungsmittel, auch hat man ihn beym Getreidemangel zu Brod verbacken. Die harte Schale der Nuſs verfault nicht leicht und bleibt viele Jahre, wenn längst die Pflanze vergangen ist, unter dem Wasser liegen, daher dergleichen Teiche sehr schwer zu reinigen sind, denn die Dornen der Nuſs dringen wie Fuſsangeln tief ein.

51. *Dorstenia*, *Dorstenie.*

Ein fleischiger flacher Fruchtboden von rundlicher oder viereckigter Gestalt, hat auf seiner

ner Fläche **Blumen** eingesenkt, die öfter getrennten Geschlechts sind, und jede Blume trägt ein Samenkorn.

DORSTENIA *Contrajerva*, die Blätter handförmig, halbgefiedert, gesägt, die Schäfte tragen einen viereckigen Fruchtboden.

Die wurmtreibende Dorstenie wächst in den heissen Ländern von Amerika in schattigen Wäldern. Ihre Wurzel hielt man für Gift widerstehend und glaubte dass sie alle genossene Gifte, das sublimirte Quecksilber ausgenommen, bezwingen könnte. Jetzo weiss man durch eine bessere Erfahrung, dass es dergleichen Arzneyen nicht giebt. Sie hat einen etwas scharfen und bittern Geschmack und könnte als ein anhaltend reizendes Mittel, wie die Wurzel der Aristolochia Serpentaria, benutzt werden, wenn sie hier zu haben wäre. Man hat sie bey astehnischen Fiebern, Würmern u. s. w. mit Vortheil gebraucht.

52. *SANTALUM*, *Santelbaum*.

Der **Kelch** vierzähnig. Die **Blumenkrone** vierblättrig, auf dem Kelche befestiget. Vier **Drüsen**. Die **Beere** einsamig, unterhalb befindlich.

SANTALUM *album*, der weiſse Santelbaum wächst in Ostindien, sein hartes weiſses Holz wird von den Bewohnern Indiens sehr geschätzt. In Rücksicht der Blätter und der Art zu blühen, hat er mit dem Liguster viele Aehnlichkeit.

2. Ordnung. Digynia.

53. *Cuscuta, Flachsseide.*

Der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone einblättrig. Die Kapsel zweyfächrig.

CUSCUTA *europaea*, die Blumen viertheilig, in dichten Haufen zusammen sitzend.

Die europäische Flachsseide ist eine Schmarozerpflanze, die zwischen Nessel, Flachs und andern Gewächsen in Europa fast überall angetroffen wird. Die Pflanze hat keine Blätter, sondern einen dünnen fadenförmigen mannichfaltig in einander verwickelten, krautartigen, röthlichen Stengel, der sich überall ansaugt, alle benachbarte Gewächse überzieht und in ihrer Entwickelung hindert. Die Pflanze hat einen scharfen Geschmack, und ist als ein auflösendes Mittel von ältern Aerzten empfohlen worden. Der scharfe Geschmack verliert sich aber gänzlich beym Trocknen,

nen, daher man sie jetzo nicht mehr anwendet. In Schweden färben die Landleute mit dieser Pflanze ihre Leinwand röthlich.

4. Ordnung. Tetragynia.

54. *Ilex*, *Hülsen.*

Der Kelch vierzähnig. Die Blumenkrone radförmig. Kein Griffel; die Beere viersamig.

1. Ilex *Aquifolium*, mit eyförmigen, immergrünen, dornigt gezähnten, glänzenden, wellenförmigen Blättern und vielblumigen sehr kurzen Blumenstielen, in den Blattwinkeln.

Die gemeine Hülsen wächst im südlichen Europa, in Nordamerika und Japan, in dichten Waldungen wild. Sie ist ein kleiner zuweilen mannshoher Strauch, der wegen seiner immergrünen Blätter und im Herbst wegen der schön rothen Beeren überall Beyfall gefunden hat. Die bittern etwas zusammenziehenden Blätter, hat man als ein Hauptmittel in der Gicht empfehlen wollen, wo sie aber das nicht leisteten was man sich davon versprach. Ueberhaupt haben wir eine grosse Menge von dergleichen Gewächsen, die im Ge-

Geschmack und ihrer Eigenschaft mit diesem Strauch übereinstimmen, daſs er gänzlich entbehrt werden kann. Die innere Rinde der Zweige zu Brey gestoſsen, mit dem Saft der Beeren des weiſsen Mistels, Viscum album, vermischt und eine zeitlang in die Erde vergraben, giebt einen guten Vogelleim, dessen sich die Vogelsteller hauptsächlich bedienen.

2. Ilex *vomitoria*, mit wechselsweisen, immergrünen, entfernt stehenden, länglichen, stumpfen, gekerbt gesägten Blättern, deren Sägezähne stumpf sind.

Die Brechhülsen wächst in Süd-Florida. Die Blätter dieses Baums brauchen die Nordamerikaner in Thee Gestalt bey ihren Gelagen um sich zu erheitern und es pflegt nach deren Genuſs gewöhnlich Erbrechen zuerfolgen.

V. Klasse. Pentandria.

1. Ordnung. Monogynia.

Diese Klasse, die neunzehnte und die letzte sind von allen übrigen die stärksten, da sie eine sehr groſse Zahl von Gewächsen enthalten. In der ersten Ordnung findet ſich gleich anfangs eine natürliche Familie von Gewächsen, die von den Alten

Alten Plantae asperifoliae oder **scharfblättrige Pflanzen** genannt wurde. Alle hierher gehörige Pflanzen haben einen tiefgetheilten Kelch, eine einblättrige mehr oder weniger röhrenförmige Blumenkrone, vier freye Samen oder Nüsse. Die Blumen stehn in einer Traube, sind alle nach einer Seite hingekehrt, und die Traube, welche oft beblättert sich zeigt, ist vor ihrer Entwickelung aufgerollt. Die Blätter und der Stengel sind behaart und meistens scharf anzufühlen. Sie sind wässrig, zuweilen etwas schleimigt, einige frisch in sehr geringem Grade betäubend, ihre Wurzel ist fast immer dunkel gefärbt, zuweilen mit einer rothen zum Färben tauglichen Haut überzogen. Als Arzneymittel sind sie nicht brauchbar. Von denen zu dieser natürlichen Familie gehörigen Pflanzen werden hier nur ein Paar Arten der Gattungen Heliotropium, Myosotis, Lithospermum, Anchusa, Cynoglossum, Pulmonaria und Symphytum angeführt.

55. *Heliotropium, Scorpionschwanz.*

Die **Blumenkrone** präsentirtellerförmig, fünftheilig, mit dazwischen liegenden Zähnen. Die Oeffnung der Blumenkrone nackt.

Heliotropium *peruvianum*, die Blätter lanzett-eyförmig, der Stengel strauchartig, die Trau-

Trauben dicht zusammengedrängt und doldentraubig.

Der wohlriechende Scorpionschwanz wächst in Peru und wird in unsern Glashäusern wegen seiner nach Vanillie riechenden Blume häufig angebaut.

56. *Myosotis, Mauseohr.*

Die Blumenkrone, präsentirtellerförmig, fünfspaltig, die Einschnitte ausgerandet. Die Oeffnung der Blumenkrone mit hervorragenden Spitzchen geschlossen.

Myosotis *scorpioides*, die Samen glatt, der Stengel wenig getheilt, die Blätter lanzettförmig, stumpf.

Das Sumpf - Mauseohr wächst in feuchten, schattigen, bewaldeten Gegenden von Europa. Das schöne Blau der Blume hat überall Beyfall gefunden und die Pflanze ist unter der Benennung Vergiſs mein nicht überall bekannt.

57. *Lithospermum, Steinsame.*

Die Blumenkrone trichterförmig. Die Oeffnung derselben nackt. Der Kelch fünftheilig.

1. Li-

1. LITHOSPERMUM *officinale*, die Samen glatt, die Blumenkrone kaum länger als der Kelch, die Blätter lanzettförmig.

Der gemeine Steinsamen wächst in lichten Waldungen durch ganz Europa. Die weifsen glänzenden Stein ähnliche Samen glaubten die Alten tauglich bey Steinschmerzen und um den Blasen Gries abzuführen, auch hielt man dafür dafs sie in der Ruhr nützlich wären, aber ihre Mischung ist nicht von der Art, dafs man sich Nutzen von ihnen versprechen kann. Der alte officinelle Name war Milium solis.

2. LITHOSPERMUM *arvense*, die Samen runzlicht, die Blumenkrone kaum länger als der Kelch.

Der Acker-Steinsame ist ein Sommergewächs, was häufig zwischen dem Getreide als Unkraut angetroffen wird. Wenn diese Pflanze im Frühling anfängt zu blühen, ist die äufsere Haut der Wurzel roth gefärbt, sobald sie aber den Samen zu reifen anfängt, verwandelt sich diese rothe Haut in eine schwärzlich-braune. Die Bauermädchen bedienen sich der rothen Wurzel statt der Schminke, sie giebt aber auch wirklich, wenn sie auf der Haut gerieben wird eine schöne natürlich rothe Farbe, daher die Pflanze den Namen Bauernschminke erhalten hat.

58. AR-

58. *Anchusa*, *Ochsenzunge*.

Die Blumenkrone trichterförmig, die Oeffnung mit vorstehenden Spitzen geschlossen. Der Same an der Basis gefurcht.

1. Anchusa *officinalis*, die Blätter lanzettförmig, borstig, behaart, die Blüthentrauben dichtblumig, die Kelche fünftheilig.

Die gemeine Ochsenzunge wächst an Hecken und Zäunen um die Dörfer. Die Blumen wurden in ältern Zeiten mit Wein übergossen als ein Nerven stärkendes Mittel gebraucht und sehr gerühmt. Man schrieb aber die stärkende Wirkung des Weins fälschlich auf die gänzlich unwirksamen Blumen. Der officinelle Name ist Buglossum.

2. Anchusa *tinctoria*, die Blätter lanzettförmig, stumpf, filzig, die Staubgefäſse länger als die Blumenkrone.

Die färbende Ochsenzunge wächst im südlichen Europa, die Wurzel wird zum Rothfärben benutzt und kommt zuweilen wohl unter dem Namen der Radix Alcannae vor.

59. *Cynoglossum*, *Hundszunge*.

Die Blumenkrone trichterförmig, die Oeffnung mit Spitzen verschlossen. Die Samen platt

platt gedrückt, mit der innern Seite an den Griffel befestiget.

Cynoglossum *officinale*, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone, die Blätter breit lanzettförmig, an der Basis verdünnt, sitzend, fein behaart, die Kelcheinschnitte lanzettförmig.

Die gemeine Hundszunge wächst durch ganz Europa, an Hecken und Zäunen, sie hat frisch einen schwachen, betäubenden Geruch und ist als Arzeneymittel von keinem Werthe.

60. *Pulmonaria, Lungenkraut.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Oeffnung eben. Der Kelch prismatisch fünfkantig.

Pulmonaria *officinalis*, die Wurzelblätter ey- und herzförmig, scharf.

Das gemeine Lungenkraut wächst in schattigen Waldungen in Europa. Der Geschmack der Pflanze ist krautartig und schleimigt. Gegen Brustkrankheiten und Heiserkeit wird sie nichts leisten, ob ihr sonst gleich sehr kräftige Wirkungen zugeschrieben wurden.

61. Sym-

61. *Symphytum*, *Schwarzwurz.*

Die Blumenkrone keulenförmig, innerhalb mit fünf langen Spitzen verschlossen.

Symphytum *officinale*, die Blätter ey- und lanzettförmig, am Stengel herunterlaufend.

Die gemeine Schwarzwurz steht durch ganz Europa in Morästen. Die knollige schwarze Wurzel enthält vielen zähen Schleim und wurde sonst als ein vorzügliches Heilmittel empfohlen. Innerlich kann sie bey Ruhren wegen ihres Schleims und zusammenziehenden Wesens und äufserlich zum Heilen gebraucht werden. Der officinelle Name ist Consolida major. In der Farbe der Blume ändert sie sehr ab, sie ist nämlich bald violett, bald hellroth, bald bunt, bald endlich ganz weifs.

62. *Cyclamen*, *Erdscheibe.*

Die Blumenkrone radförmig mit sehr kurzer Röhre und zurückgeschlagenem Rande. Die Beere von einer Kapsel bedeckt.

Cyclamen *europaeum*. Die Blätter zirkelrund, an der Basis herzförmig, gekerbt.

Die

Die europäische Erdscheibe wächst in schattigen Gebirgswäldern von Schlesien, Böhmen und Oestreich. Die platte, kuchenförmige, knollige Wurzel wird von den Schweinen ohne Schaden verzehrt, ohnerachtet sie giftig ist. Sie hat frisch einen beifsenden Geschmack, der sich bey der trockenen Wurzel fast gänzlich verliert, aber demungeachtet ist sie trocken ein starkes Purgiermittel. Sie war sonst unter dem Namen Arthanita officinell, und wurde auf deutsch Erdscheibe, Saubrod und Schweinebrod genannt. Aeufserlich soll sie bey geschwollenen Drüsen sehr wirksam seyn. Merkwürdig ist es, dafs diese giftige Wurzel, wenn sie in Asche gebraten wird, gänzlich ihre Schärfe verliert, süfs und schmackhaft und den ächten Kastanien ähnlich wird, auch ohne Schaden genossen werden kann. Dieses beweist deutlich, dafs das Scharfe ein flüchtiges Princip sey.

63. *Menyanthes*, *Zottenblume.*

Die Blumenkrone rauh. Die Narbe zweytheilig. Die Kapsel einfächrig.

Menyanthes *trifoliata.* Die Blätter gedreyt.

Die dreyblättrige Zottenblume wächst im nördlichen Europa in tiefen Morästen und an den Rändern der Teiche und Seen. Unstreitig eine der schön-

schönsten Blumen der nördlichen Halbkugel der Erde. In den Apotheken wird sie Trifolium fibrinum, auf deutsch Biberklee, Fiberklèe, auch Wasserklee genannt. Die ganze Pflanze ist stark bitter und daher ein vortrefflich anhaltend reizendes Mittel, welches in Fiebern, bey schlechter Verdauung und mehreren Arten des chronischen Uebelbefindens sehr wirksam ist.

64. *Anagallis*, *Gauchheil.*

Die Blumenkrone radförmig. Die Kapsel rund um aufspringend.

Anagallis *arvensis*. Die Stengel liegend, die Blätter eyförmig, die Kelcheinschnitte pfriemenförmig.

Das gemeine Gauchheil wächst durch ganz Europa auf Aeckern, und gefällt besonders wegen seiner scharlachfarbenen Blumenkrone. Diese Pflanze besitzt nur schwach reizende Eigenschaften, die sie in den unverdienten Ruf gebracht haben, als wäre sie ein Hauptmittel gegen Melancholie, Raserey und Wasserscheu. Die Erfahrung hat den Erwartungen gar nicht entsprochen. Auf deutsch heifst sie Gauchheil, Hünerdarm, rothe Miere.

65. *Theo-*

65. *Theophrasta*, *Theophraste.*

Die Blumenkrone glockenförmig, die Einschnitte abgerundet. Die Kapsel einfächrig, kugelrund, sehr groſs, vielsamig.

1. Theoprasta *americana.* Die Blätter ausgeschweift, gezähnt, spitzig.

2. Theoprasta *longifolia.* Die Blätter borstig gezähnt, lang zugespitzt.

Beyde bis jezo bekannte Arten der Theophraste, sowohl die amerikanische, als die langblättrige, gehören in den heiſsen Ländern von Amerika zu Hause und haben eine sonderbare Art zu wachsen. Es sind nämlich mäſsig hohe Bäume, die aber niemals Aeste machen, sondern nur einen einfachen Stamm, der an der Spitze mit Blättern besetzt ist, haben.

66. *Spigelia*, *Spigelie.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Kapsel wie aus zweyen zusammengesetzt, einfächrig, vielsamig.

1. Spigelia *Anthelmia.* Krautartig, vier Blätter an der Spitze des Stengels.

Die

Die wurmtreibende Spigelie wächst in Südamerika. Sie ist eine jährige Pflanze, die eine Spanne hoch wird und kleine weiſse Blumen in langen Aehren trägt. Man sammelt sie ein und macht einen Absud davon, der die Spulwürmer tödten soll. Die Pflanze selbst besitzt einige Schärfe und vielleicht auch etwas Betäubendes mit Bitterkeit vermischt. Da nun aber die Intestinal-Würmer nur dann lästig werden können, wenn der Darmkanal sehr geschwächt ist, so kann man durch den Gebrauch der China und bittern Sachen, und überhaupt durch anhaltend stärkende Mittel eher seinen Zweck erreichen, als durch ein Medicament, daſs, wie die Erfahrung lehrt, Schwindel und Schlaf verursachen soll, daher das Kraut bey uns wenig mehr im Gebrauch ist.

2. Spigelia *marilandica*. Der Stengel viereckig, die Blätter gegenüberstehend.

Die nordamerikanische Spigelie findet sich in den wärmern Strich des nördlichen Amerika, als Virginien, Florida und Carolina. Die Stengel werden einen halben bis dreyviertel Zoll hoch, die Blumen sind schön roth und stehen in langen Aehren. Was bey der vorigen Art gesagt ist, gilt auch von dieser.

67. *Ophiorrhiza, Schlangenwurz.*

Die Blumenkrone trichterförmig. Der Fruchtknoten zweyspaltig, zwey Narben, eine zweylappige Kapsel.

Ophiorrhiza *Mungos.* Die Blätter lanzetteyförmig.

Die indische Schlangenwurz wächst in mehreren Gegenden von Ostindien. Sie ist eine krautartige Pflanze mit starker rübenartiger Wurzel. Die Wurzel ist bitter anhaltend reizend und soll gegen den Biſs giftiger Schlangen vorzüglich wirksam seyn. Man erzählt davon, daſs ein kleines Katzenartiges Thier Viverra Ichneumon, welches die giftige Brillenschlange Coluber Naja besonders verfolgt, sobald es von dieser gebissen wird, die Wurzel ausgrabe und verzehre. Die Zeyloner sollen von diesem Thiere den Gebrauch der Wurzel gelernt haben und sich dadurch gegen die tödliche Wirkung des Gifts dieser Schlange sicher stellen.

68. *Convolvulus, Winde.*

Die Blumenkrone glockenförmig gefaltet, zwey Narben, die Kapsel zweyfächrig, die Fächer zweysamig.

Fast

Fast alle Arten der Winde enthalten einen scharfen Milchsaft und ihre Wurzel ist besonders heftig wirkend, sie erregt Purgiren in hohem Grade.

1. Convolvulus *arvensis*. Mit windendem Stengel, pfeilförmigen auf beyden Enden spitzigen Blättern und meistens vielblumigen Blumenstielen.

Die Acker-Winde wächst durch ganz Europa auf sonnigen Plätzen, und Saatfeldern. Ihre tief liegende Wurzel, welche dem Landmann sehr lästig ist, hat die oben angeführten Eigenschaften. Die Farbe der Blume ist gewöhnlich weiſs, im thonigten und lehmigten Boden aber roth oder röthlich; daher sie dem Landmann zum Merkmale dient, Thon- oder Lehm-Adern aufzusuchen, und nach dem Grade der Röthe die Beymischung des Thons vermuthen läſst.

2. Convolvulus *sepium*. Mit windendem Stengel, pfeilförmigen an der Basis abgestutzten Blättern, viereckigen Blumenstiel, und zwey Blättern die den Kelch einhüllen.

Die Zaun-Winde wächst an feuchten Orten in buschigen Gegenden des nördlichen Europa. Die Wurzel davon ist schwach wirkend, so daſs die Schweine sie ohne Schaden verzehren. Der eingedick-

dickte Saft des Krauts aber wirkt als Purgirmittel.

3. CONVOLVULUS *Scammonia.* Mit windendem Stengel, die Blätter pfeilförmig, die Lappen derselben in zwey Spitzen ausgehend, die Blumenstiele rund und dreyblumig.

Die Purgier-Winde wächst in Syrien, Natolien und im ganzen Orient. Man bereitet aus dem eingedickten Safte der Pflanze eine Gummi-Resina, die unter dem Namen Gummi-Scammonium bekannt ist, und welche heftig drastisch wirkt. Da aber dieses Pflanzenprodukt nicht gleichförmig ist, und man schon zwey sehr verschiedene Sorten, das von Smyrna und das von Aleppo hat, so wird es jetzo gar nicht mehr gebraucht.

4. CONVOLVULUS *Turpethum.* Mit windendem, häutigen, vierkantigen Stengel, die Blätter herzförmig eckig, die Blumenstiele vielblumig.

Die Turpeth-Winde wächst auf der Insel Zeylon. Vormals war die Wurzel unter dem Namen Radix Turpethi in den Apotheken vorräthig, und wurde als Purgiermittel gebraucht, aber sie ist nicht gleichwirkend, weil die jüngern weniger harzige Theile, die alte aber mehrere enthält, und

und von diesem ihre Wirksamkeit abhängt. Aus der Ursache braucht man sie nicht mehr.

5. Convolvulus *Jalapa*. Mit windendem Stengel. Die Blätter eyförmig-herzförmig, stumpf, undeutlich ausgeschweift, unten haarig, die Blumenstiele einblumig.

Die Jalapen-Winde wächst in Mexiko und Vera crux. Die Wurzel ist dick, rübenartig und ist die wahre Jalapa, deren man sich als Purgiermittel zu bedienen pflegt. Je älter sie wird, desto mehr harzige Theile enthält sie.

6. Convolvulus *Mechoacanna*. Mit windendem Stengel. Die Blätter eyförmig oder auch dreylappig, spontenförmig, die Blumenstiele verdickt, einblumig.

Die Mechocanna-Winde wächst in Brasilien, sie hat eine starke Wurzel, die in Scheiben geschnitten unter dem Namen Radix Mechocannae zu uns gebracht wird. Ihre Wirkung ist die der Jalapa, nur muſs man doppelt so viel nehmen.

7. Convolvulus *Soldanella*. Der Stengel liegend, die Blätter nierenförmig, die Blumenstiele einblumig.

Die

Die Meerstrands Winde wächst im südlichen Europa am Meerstrande, und ihre Wurzel, die unter dem Namen Radix Soldanellae oder Brassicae marinae vormals gebraucht wurde, stimmt in ihrer Wirkung mit den vorhergehenden überein.

Obgleich fast alle Winden drastische Eigenschaften haben, so finden sich unter ihnen doch einige, die nicht diese Wirkung hervorbringen und deren Wurzel eine angenehme gesunde Speise abgeben. Bekannt in dieser Hinsicht sind folgende:

8. Convolvulus *Batates*, der Stengel kriechend und warzig, die Blätter sponten - und herzförmig, fünfnervig.

Die Bataten - Winde gehört ursprünglich in Ostindien zu Hause, ist aber von dort in andere warme Himmelsgegenden gebracht worden und gegenwärtig in der heifsen und warmen Zone sehr gemein. Die Wurzel ist eine angenehme Speise, die mit den Erdtoffeln und süfsen Kastanien im Geschmack übereinkommt.

9. Convolvulus *edulis*, der Stengel kriechend und eckig, die Blätter herzförmig, ganz oder dreylappig.

Die

Die eſsbare Winde wird in Japan angebaut und wie die vorige genossen, mit der sie in Rücksicht der Wurzel ganz übereinkommt. Die beyden Forster erwähnen einer dritten Art, die sie nicht genau botanisch bestimmen konnten, die von ihnen wegen der gelben Farbe der Wurzel den Namen Convolvulus chrysorhizus erhalten hat und deren Wurzel auch genossen wird.

69. *Lobelia*, *Lobelie*.

Der Kelch fünfspaltig. Die Blumenkrone einblättrig, unregelmäſsig, die Staubbeutel zusammenhängend, die Kapsel unterhalb befindlich, zwey- oder dreyfächrig.

Alle Arten der ganzen Gattung enthalten einen scharfen brennenden Saft, mehrere von ihnen, besonders die eine ausdaurende Wurzel oder strauchartigen Stamm haben, enthalten einen beiſsenden Milchsaft und verschiedene sind sogar tödtliche Gifte. Drey davon sind nur europäisch, die übrigen sind in den gemäſsigten Ländern der Erde zu Hause.

1. Lobelia *Dortmanna*, die Blätter linienförmig, ungezähnt, zweyfächrig, die Blumen

 auf

auf einen fast nackten Schaft in einer einfachen Traube.

Die Wasser-Lobelie wächst in Lappland, Schweden, Dännemark, Norwegen und überhaupt in den nördlichsten Sümpfen von Europa. Die Pflanze ist wegen ihrer hohlen der Länge nach mit einer Scheidewand versehenen Blätter äufserst merkwürdig, und die einzige bekannte Pflanze mit solchen Blättern. Sie ist scharf, giftig und enthält einen Milchsaft.

2. Lobelia *Tupa*, die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, die Blumen in einer einfachen Traube.

Die giftige Lobelia wächst in Peru. Sie hat eine rübenartige Wurzel und ist unstreitig die giftigste in der ganzen Gattung. Die Wurzel und der Stengel ist für Menschen und Thiere tödtlich. Der Saft der Pflanze, wenn er in das Auge kommt, macht blind und wie der Pater Feuillée versichert, soll der blofse Geruch der Pflanze schon Brechen erregen.

3. Lobelia *longiflora*, die Blätter lanzettförmig, gezähnt, die Blumenstiele sehr kurz in den Blattwinkeln stehend, die Röhre der Blumenkrone sehr lang, fadenförmig.

Die

Die langblüthige Lobelie wächst in Westindien an Bächen. Die ganze Pflanze ist sehr giftig, der Saft entzündet die Haut. Pferde die das Kraut genossen haben sterben davon. In unsern Treibhäusern findet sich diese giftige Pflanze nicht selten, die wegen ihrer langen Blume sehr gefällt.

4. Lobelia *cardinalis*, der Stengel aufrecht, die Blätter breit, lanzettförmig, gesägt, die Blüthentraube lang, einseitig.

Die Kardinals-Lobelie findet sich in Virginien, Carolina, Florida und ob sie gleich nicht ohne giftige Eigenschaft ist, so gefällt doch ihre scharlachrothe Blume sehr.

5. Lobelia *siphilitica*, der Stengel aufrecht, die Blätter ey- und lanzettförmig, kaum gesägt, die Buchten der Kelch-Einschnitte zurückgebogen.

Die gemeine Lobelie wächst im nördlichen Amerika und ihre scharfe Wurzel wird dort gegen die Lustseuche häufig gebraucht.

70. *Cinchona*, *Fieberrindenbaum.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Kapsel unterhalb der Blume zweyfächrig, theilbar,

bar, die Scheidewand mit den Klappen parallel.

1. Cinchona *officinalis*, die Staubfäden kürzer als die behaarte Blumenkrone; die Blätter ey- und lanzettförmig, glatt, die Kapsel länglicht.

Der officinelle Fieberrindenbaum findet sich auf den hohen Gebirgen des südlichen Amerika in der Provinz Loxa in Peru. Er macht grosse weitläuftige Waldungen aus. Die Rinde desselben wird von Monat September bis November geschält, in Thierhäute genäht und so zu uns gebracht. Eine solche mit Fieberrinde angefüllte Thierhaut heisst eine Zerone und wiegt hundert bis hundert und zwanzig Pfund. Gewöhnlich findet sich darinn die Rinde von ältern und jüngern Zweigen untermischt. Die Kaufleute sortiren sie nach der Stärke, und verkaufen jede Sorte besonders. Sie schmeckt bitter, etwas zusammenziehend und geringe balsamisch. Es ist ein vortreffliches Arzneymittel, was in allen asthenischen Krankheiten, wenn die Dauungskräfte des Kranken nicht zu schwach sind, mit grossem Nutzen gebraucht werden kann.

Man hat seit kurzer Zeit eine grosse Menge von Chinarinden aus dem südlichen Amerika zu

uns

uns gebracht, aber unter allen bleibt diese doch, wenn man die Königsrinde, Cortex Chinae regiae ausnimmt, die noch wirksamer ist, die beste. Die übrigen Sorten von Chinarinde sind unzuverläfsig, da ihre Güte mit jeder Sendung verschieden ausfällt. Die Herrn Ruiz und Pavon haben im südlichen Amerika eine grofse Zahl neuer Cinchona Arten entdeckt, unter denen mehrere sehr gut sind, aber die Pflanzen, welche die rothe und die Königs-China-Rinde geben, sind von ihnen nicht aufgefunden worden. Von geringerer Bedeutung sind folgende Arten dieser Gattung:

2. Cinchona *caribaea*. Die Staubfäden länger als die glatte Blumenkrone, die Blumenstiele einblumig, in den Blattwinkeln stehend.

Der Caribische Fieberrindenbaum kommt in Westindien häufig vor, seine Rinde enthält eine grofse Menge von Gerbestoff und taugt besser zum Gerben als zur Arzeney.

3. Cinchona *floribunda*, die Staubfäden länger als die glatte Blumenkrone, die Blumen in einer grofsen Endrispe, die Kapseln kreiselförmig, glatt, die Blätter elliptisch, lang zugespitzt.

Der

Der St. Lucia Fieberrindenbaum wächst in den Gebirgen von Jamaika, Hispaniola, St. Lucia und auf den in der Nähe liegenden Inseln. Die Rinde welche unter dem Namen Cortex Chinae St. Luciae, oder Quinquina Piton bekannt ist, erregt leicht Brechen und Purgiren, auch sind ihre Wirkungen nicht genau genug erforscht, daher sie wenig oder gar nicht mehr gebraucht wird.

71. *Psychotria*, *Psychotrie.*

Der Kelch fünfzähnig, auf dem Fruchtknoten stehend. Die Blumenkrone röhrenförmig. Die Beere kugelrund, zweysamig. Die Samen halbkugelförmig und gefurcht.

Eine sehr reiche Gattung von Gewächsen, die besonders im gebirgigten Theil von Süd-Amerika zu finden ist. Die meisten Arten sind Sträucher oder Bäume, die zuweilen große Waldungen ausmachen. Ihre Kräfte sind bis dahin noch nicht erforscht, einige, die man näher hat kennen gelernt, sind bitter mit einem scharfen Princip verbunden. Hier können nur genannt werden:

1. Psychotria *involucrata.* Die Afterblätter zweyzähnig, die Blätter lanzetten-eyförmig, glän-

glänzend, die Blumentrauben doldenförmig, an der Spitze der Zweige, die Blumenstiele dreyblumig, die Blumen selbst in kleine Blättchen gehüllt.

Die arzeneykräftige Psychotrie wächst in Jamaika und Gujane wild. Wir wissen nur von diesem Strauche, daſs ihn die Amerikaner bey der Engbrüstigkeit benutzen.

2. Psychotria *emetica*, krautartig, liegend, die Blätter lanzettförmig, glatt, die Afterblätter von den Blättern entfernt, am Stengel stehend, pfriemförmig, die Blumen in kleinen gestielten Köpfen in den Blattwinkeln.

Die Brechenerregende Psychotrie wächst in den wärmsten Strichen von Nordamerika. Die Wurzel soll eine Art der Ipecacuanha geben, und Brechen erregen.

72. *Coffea*, *Koffe*.

Die Blumenkrone präsentirtellerförmig. Die Staubfäden stehn am Rande der Röhre. Die Beere unter der Blumenkrone befindlich, zweysamig. Die Samen von einer Haut umgeben.

1. Cof-

1. Coffea *arabica*, die Blätter länglich- eyförmig, lang zugespitzt, die Blumenstiele vielblumig, in den Blattwinkeln stehend.

Der gemeine Koffe wächst ursprünglich in Aethiopien wild. Durch die Caravannen kamen vor einigen Jahrhunderten lebende Pflanzen nach dem glücklichen Arabien, wo sie sich schnell vermehrten und deren Kerne gebrannt in Getränken genossen wurden. Zuerst ward der Gebrauch des Koffes in Italien bekannt und nach und nach über ganz Europa. Jetzo ist es so ein bedeutender Handelsartikel geworden, besonders seit der Zeit man ihn in Westindien angepflanzt hat, dafs grofse Summen dafür ins Ausland gehen.

2. Coffea *racemosa*, die Blätter eyförmig, lang zugespitzt, die Blumen in einer hängenden Rispe an den Spitzen der Zweige.

Den rispenblüthigen Koffe entdeckten zuerst die Herrn Ruiz und Pavon in den Peruanischen Wäldern und da sie fanden, dafs der Same vollkommen mit dem des gemeinen Koffes übereinkommt, sorgten sie für dessen Anpflanzung.

73. *Cephaelis*, *Kopfbeere*.

Die Blumen in einem eingehüllten Kopf. Die Blumenkrone röhrenförmig. Die Narbe

be zweytheilig. Die Beere unterhalb befindlich, zweysamig. Der Fruchtboden spreuartig.

Cephaëlis *Ipecacuanha*, der Blumenkopf an der Spitze des Stengels, gestielt, einzeln, die Blätter länglicht, eyförmig, oben scharf, unten fein behaart, der Stengel einfach, aufrecht, die Wurzel kriechend.

Die brechende Kopfbeere ist eine neue noch nicht im System aufgeführte Art, welche in Brasilien einheimisch ist. Herr Brotero beschrieb sie zuerst unter dem Namen Callicocca Ipecacuanha, sie gehört offenbar zur Gattung Cephaëlis. Von ihr erhalten wir die wahre Brechwurzel, welche unter der Benennung Radix Ipecacuanhae fuscae bekannt genug ist.

74. *Bonplandia*, *Bonplandie.*

Die Blumenkrone röhrenförmig fünftheilig, der Fruchtknoten fünfeckig, die Narbe kopfförmig, fünffurchig.

Bonplandia *trifoliata*, die einzige bis jetzt bekannt gewordene Art dieser Gattung, habe ich nach dem Begleiter des berühmten Naturforschers des Herrn v. Humboldt, dem

dem Doktor Alexander Bonpland genannt. Es ist ein Baum der auf dem festen Lande des südlichen Amerika einheimisch ist. Er hat wechselsweise stehende, lang gestielte gedreyte, ungezähnte Blätter und eine Schuh lange schmale Blumenrispe mit weissen Blumen. Von diesem Baum erhalten wir die wahre Angustura Rinde, Cortex angusturae, die als ein anhaltend reizendes Arzneymittel mit Recht sehr im Gebrauch ist.

75. *Lonicera*, *Lonicere*.

Die Blumenkrone einblättrig, unregelmässig. Die Beere vielsamig, zweyfächrig, unter der Blume befindlich.

1. Lonicera *Caprifolium*, die Blumen rachenförmig in Endwirteln, die Blätter sommergrün, die an der Blume stehenden mit ihrer Basis zusammengewachsen.

Die durchwachsene Lonicere wächst im südlichen Europa, sie wird in unsern Gärten wegen des Wohlgeruchs der Blume unter dem Namen Geisblatt, Caprifolium, Je länger je lieber u. s. w. häufig zu Lauben angepflanzt.

2. Lonicera *Periclymenum*, die Blumen rachenförmig, in Köpfe gedrängt, die Blätter som-

sommergrün, alle frey und nicht an der Basis verwachsen.

Die deutsche Lonicere wächst in den meisten Ländern von Europa und auch bey uns wild, ihrer Blumen wegen pflanzt man sie in die Gärten. Die Blumen hielten die Alten für urintreibend und die Beeren für purgirend.

76. *Diervilla*, *Dierville*.

Die Blumenkrone röhrenförmig, oberhalb sitzend, die Kapsel länglicht, vierfächrig, vielsamig.

Diervilla *canadensis*. Die einzige bekannte Art dieser Gattung wächst in Nordamerika und ist gegen unsere Winter nicht empfindlich. Linné nennt diesen Strauch Lonicera Diervilla, er kann aber durchaus nicht mit den Loniceren verbunden bleiben, da sein ganzer Bau davon sehr weit verschieden ist. In Nordamerika braucht man die Zweige als ein Mittel gegen die Lustseuche, sie sollen urintreibend seyn.

77. *Mirabilis*, *Jalape*.

Der Kelch unterhalb, die Blumenkrone oberhalb befindlich, trichterförmig, das Honig-

nigge fäſs, kugelförmig, den Fruchtknoten einhüllend.

1. Mirabilis *Jalapa.* Die Blumen zusammengedrängt, gestielt, die Blätter glatt.

2. Mirabilis *Longiflora.* Die Blumen zusammen gedrängt, sitzend, die Blätter behaart.

Beyde hier genannte Arten, die gemeine und langblumige Jalape wachsen im mittlern Theile von Amerika wild. Die erste Art hat Blumen von abweichender Farbe, die bald gelb, bald roth, bald endlich auch gelb und roth gemischt sind, die zweyte trägt lange, weiſse, wohlriechende Blumen. Die Wurzel beyder Arten hat purgierende Eigenschaften, und die der langblumigen Jalape hat so viele Aehnlichkeit mit der in den Apotheken gebräuchlichen Jalapawurzel, daſs man anfangs sie dafür hielt.

73. *Verbascum, Königskerze.*

Die Blumenkrone radförmig, etwas ungleich. Die Kapsel zweyfächrig, zweyklappig.

Verbascum *Tapsus.* Die Blätter auf beyden Seiten filzig; am Stengel herunterlaufend, der Stengel einfach ohne Aeste.

Die

Die gemeine Königskerze findet sich in sandigem Boden von Europa. Die Pflanze enthält in allen ihren Theilen vielen Schleim, der Schleim aber, welcher in der Blumenkrone enthalten ist, zeigt sich um vieles feiner als derjenige, den man aus den Blättern durch Kochen erhält. Die Blumen werden in Brustthee getrunken, als ein Erleichterungsmittel beym Husten, auch braucht man die Blätter zu erweichenden Umschlägen. Die ganze Pflanze hat frisch etwas Betäubendes, was sich aber verliert. Wenn man sie in der Zeit der Blüthe ausreifst, und so ganz in die Zimmer wirft, wo sich Mäuse aufhalten, so verlieren sich diese in kurzer Zeit gänzlich. Die Blumen haben nach Sonnenaufgang einen angenehmen den Rosen ähnlichen Geruch, sind aber nachher geruchlos.

79. *Datura, Stechapfel.*

Der **Kelch** röhrenförmig, abfallend, mit zurückbleibenden Boden, die **Blumenkrone** trichterförmig, gefaltet, die **Kapsel** vierfächrig.

1. Datura *ferox*. Die Früchte dornigt, aufrechtstehend, eyförmig, die obersten Dornen sehr grofs, von einander entfernt.

Der

Der langdornige Stechapfel wächst in dem wärmern Theile von China und in Ostindien wild. Er ist die giftigste Art der Gattung, wenn nur der Rand eines Glases mit dem Blatte derselben bestrichen wird, so macht die Berührung der Lippen beym Trinken irgend einer Flüſsigkeit aus demselben, schon rasend.

2. Datura *Stramonium.* Die Früchte dornigt, aufrechtstehend, eyförmig, die Blätter eyförmig und glatt.

Der gemeine Stechapfel wächst ursprünglich in Ostindien, gegenwärtig aber trift man ihn durch ganz Europa in und um die Dörfer wildwachsend. Er ist eine giftige Pflanze, die überall, um Schaden zu verhüten, ausgerottet werden sollte, und auf deren Ausrottung auch Prämien gesetzt sind, die aber demunachtet noch immer häufig vorkommt. Der Genuſs der Blätter und des Samens bringt Betäubung, Sinnlosigkeit, Raserey und den Tod zuwege. Es sind sehr viele traurige Beyspiele aufgezeichnet, wo durch den Genuſs dieser Pflanze, besonders der Samen, Menschen, vorzüglich Kinder getödtet wurden. Störk hat die Pflanze in geringen Gaben mit groſsem Nutzen bey Rasenden gebraucht. Die Gegenmittel, um die schädlichen Wirkungen zu verhüten, sind Oele, Milch, Eſsig und Brechmittel.

80.

80. Hyoscyamus, Bilsenkraut.

Die Blumenkrone trichterförmig, stumpf. Die Staubfäden abwärts gebogen. Die Samenkapsel zweyfächrig, vielsamig, mit einem Deckel versehn.

Hyoscyamus *niger*. Die Blätter buchtig, der Stengel umfassend, die Blumen sitzend.

Das schwarze Bilsenkraut wächst durch ganz Europa in Dörfern, an den Zäunen und Schuthaufen wild. Die Pflanze ist giftig und betäubend. Kinder, welche den Samen in der Meinung, daſs er genieſsbar sey, gegessen haben, sind daran gestorben, und man hat mehrere Geschichten, die die Schädlichkeit der Pflanze beweisen, aufgezeichnet. Mehrere Aerzte haben sie in der Gicht, im Kinnbackenkrampf und andern Nerven-Zufällen, wirksam gefunden. Aeuſserlich hat man die Blätter bey Verhärtungen mit Nutzen gebraucht. Schädlich ist aber das Räuchern mit den Samen derselben bey Zahnschmerzen. Die gewöhnliche Art sie zu gebrauchen war; daſs die Samen auf ein heiſses Eisenblech geschüttet und ein Trichter darüber gestellt wurde, dessen Spitze man in den kranken Zahn hielt. Durch die Hitze zerplatzt der Same, die weiſse innere Substanz quillt hervor, und der gemeine Mann glaubte irriger Weise, es lä-

lägen Maden auf dem Bleche, die im Zahne gewäsen wären. Oefter aber ist nach dergleichen Gebrauch Schwindel, Betäubung und heftiges Erbrechen erfolgt. Die Wurzel sorgfältig getrocknet und im Hause umhergestreut, verscheucht die Mäuse.

81. *Nicotiana*, *Taback*.

Die Blumenkrone trichterförmig, der Rand gefaltet. Die Staubfäden abwärts gebogen, die Kapsel zweyfächrig, zweyklappig.

Nicotiana *Tabacum*: Die Blätter lanzett-eyförmig, am Stengel herunterlaufend, die Blumenkrone spitzig.

Der gemeine Taback wächst urspünglig in Amerika wild. Die ganze Pflanze ist betäubend und hat schädliche Eigenschaften, an welchen sich aber der Mensch beynah in allen Weltgegenden gewöhnt hat. Bekanntermaßen werden die Blätter entweder geraucht, oder gekaut, oder auch endlich in Pulvergestalt geschnupft. Im Jahre 1560 wurde der erste Same von den Spaniern nach Europa gebracht, und 1564 führte Herr Nicot, nach dem die Gattung benannt ist, das Rauchen des Tabacks in Frankreich ein. Das Tabackrauchen haben wir von den Amerikanern gelernt; diese, um

um ihr Gesicht und Hände gegen die Mücken zu schützen, brennten die Blätter auf, nahmen sie in den Mund, und bliessen den Rauch des brennenden Blattes um sich her. Man hat die Pflanze auch in der Medicin gebraucht, wo sie in den meisten Fällen höchst widrig zu nehmen ist, und durch andere Arzeneymittel völlig ersetzt wird. Die übrigen Arten des Tabacks haben mit dieser gleiche Eigenschaften, nur dafs mehrere noch stärker betäubend sind, ausgenommen Nicotiana paniculata, der überhaupt milder ist.

82. *Atropa*, *Tollkraut*.

Die Blumenkrone glockenförmig; die Staubfäden von einander entfernt; die Beere kugelrund, zweyfächrig.

1. Atropa *Mandragora*. Stiellos, der Blumenschaft einblumig.

Das Alraun-Tollkraut wächst in den Gebirgen des südlichen Europa. Die Pflanze hat eine grofse rübenartige Wurzel, aus der man in ältern Zeiten menschliche Figuren schnitzte, und als Amuläte gegen Hexerey und andere Unfälle sorgfältig aufbewahrte. Die Pflanze ist giftig, sowohl die Blätter als die Beere erregen Schwindel, Betäubung und Schlaf. Man hat sie auch in ältern

tern Zeiten gegen Gicht und Nervenzufälle gebraucht; auch die Blätter äusserlich gegen Verhärtungen aufgelegt.

2. ATROPA *Belladonna.* Krautartig, die Blätter eyförmig, ungezähnt.

Das gemeine Tollkraut findet sich in gebirgigen Waldungen von Deutschland und im südlichen Europa. Eine sehr gefährliche giftige Pflanze, durch deren Beere, die den Kirschen ähnlich sind, und auch Tollkirschen genannt werden, viele Menschen, welche sie aus Unvorsichtigkeit genossen haben, getödtet wurden. Man hat in der Hundswuth, und bey Nervenzufällen in kleinen Gaben die Pflanze benutzt. Merkwürdig ist dabey, daſs öfter kleine Dosen ein Doppelsehen bey den Kranken hervorbringen.

83. *PHYSALIS, Schlutte.*

Die Blumenkrone fast radförmig, die Staubfäden mit ihren Spitzen gegeneinander geneigt. Die zweyfächrige Beere wird vom aufgeblasenen Kelch bedeckt.

A) PHYSALIS *Alkekengi.* Die Blätter zu zweyen beysammen stehend, ganz spitzig, der Stengel krautartig und zuweilen an der Basis ästig.

Die

Die gemeine Schlutte wächst in Deutschland, Italien, Frankreich und auch in Japan. Der Kelch erhält bey der Reife der Frucht eine rothe Farbe. Die Beere schmeckt süfslich, wenn vorher der Kelch nicht berührt wird, hat man ihn aber angefafst, so ist ihr Geschmack bitter. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in einem bittern Staube, der die innere Fläche des Kelchs bedekt und durch das Andrücken deffelben an die Beere ihr mitgetheilt wird. Auf Deutsch nennt man sie gewöhnlich Judenkirsche.

Fast alle Arten der Gattung sind urintreibend, daher auch in einigen Ländern die Beeren verschiedener Arten mit Wein vermischt in der Absicht gebraucht werden.

2. Physalis *peruviana*. Strauchartig, behaart, die Blätter herzförmig, ungezähnt.

Die peruvianische Schlutte findet man in Peru und zieht sie der Verschiedenheit wegen in unsern Glashäusern. Ihre Frucht wird da, wo sie wild wächst, als urintreibendes Mittel besonders benutzt. Sie schmeckt gar nicht unangenehm und könnte, wie mehrere Arten, als eine besondere Obstart genuzt werden.

84. SOLANUM, Nachtschatten.

Die Blumenkrone radförmig. Die Staubbeutel zusammengewachsen, an der Spitze durch zwey Löcher aufspringend. Die Beere zweyfächrig.

Die meisten Arten haben betäubende, giftige Eigenschaften, demungeachtet aber werden die Wurzeln und Beeren verschiedener Arten zur Speise benützt.

1. SOLANUM *Dulcamara*. Der Stengel strauchartig ohne Stacheln, kletternd; die Blätter glatt, herzförmig, die obern an der Basis geöhrt; die Doldentraube den Blättern gegenüberstehend.

Der kletternde Nachtschatten wächst überall in ganz Europa an feuchten Orten. Seine giftigen Eigenschaften sind bekannt genug. Seine im Frühling gesammelten Stengel werden in der Medizin bey gichtischen Zufällen, Hautausschlägen und hartnäckigen Geschwüren in kleinen Gaben benuzt. Der deutsche Name ist Bittersüss, Alpranke.

2. SOLANUM *tuberosum*. Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter gefiedert, ungezähnt, die Blumenstiele getheilt.

Der

Der efsbare Nachtschatten, den wir unter dem Namen der Erdtoffel oder Kartoffel kennen, wächst ursprünglich in Peru wild. Die Pflanze wurde zuerst 1590 von Kaspar Bauhin botanisch beschrieben. Im Jahr 1623 brachte Walter Raleigh die ersten aus Virginien nach Irrland, von wo sie sich allmählig über ganz Europa ausbreiteten. Im Jahre 1699 beschrieb sie der berühmte Botaniker Elsholtz als eine merkwürdige und seltene Pflanze, die im kurfürstlichen Garten zu Berlin angepflanzt wäre, worin damals mehrere, jetzo freylich gewöhnliche, aber zu der Zeit seltene Pflanzen kultivirt wurden. Erst um die Mitte des achtzehnten Jahrhundert fing der Anbau dieser nuzbaren Pflanze an, bey uns allgemeiner zu werden, und jetzo macht sie ein Hauptnahrungsmittel des Landmanns aus.

Die ganze Pflanze ist narkotisch, nur die Knollen der Wurzel, wenn sie gehörig ausgebildet sind, und das Kraut abzutrocknen anfängt, sind es nicht. Die Blätter kann man statt des Tobaks gebrauchen und die Beere sind schädlich. Die Knollen müssen, wie gesagt, vollkommen ausgebildet und mehlig seyn, auch beym Kochen aufplazen, wenn sie eine gesunde Nahrung abgeben sollen. So lange sie durch das Kochen nicht platzen und schleifig sind, ist ihr Genufs nachtheilig. Man nimmt gewöhnlich an, dafs

sie

sie im August-Monat vollkommen ausgebildet wären, doch hängt dieses von der Sorte ab, die man kultivirt hat, da es frühere und spätere Spielarten giebt. Weil aber die Gewinnsucht die Menschen öfter antreibt, sie früher auszugraben; so ist es gut, einen bestimmten Zeitpunkt anzunehmen, wo man sie zu Markte bringen darf.

3. Solanum *montanum*. Der Stengel krautartig ohne Stacheln, die Blätter fast herzförmig, ausgeschweift.

Der Berg-Nachtschatten wächst in Peru wild, die Wurzel bildet einen starken Knollen, den man eben wie die Erdtoffel geniefst.

4. Solanum *nigrum*. Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter eyförmig, eckig gezähnt, die Blüthentrauben zweytheilig, hängend.

Der gemeine Nachtschatten, der durch ganz Europa wächst und von dem es mehrere Spielarten giebt, besitzt wie alle übrigen Arten betäubende Eigenschaften. Man hat mehrere Beyspiele von der Schädlichkeit der ganzen Pflanze. Bemerkenswerth ist es aber, dafs die bey uns als schädlich befundenen Beeren, im kältern Rufsland ohne Schaden genossen werden, woran das Klima Schuld seyn mag.

5. So-

5. Solanum *Melongena*. Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter eyförmig, filzig, die Blumenstiele hängend, verdickt, die Kelche ohne Stacheln.

6. Solanum *insanum*. Der Stengel krautartig, mit Stacheln besetzt, die Blätter eyförmig, filzig, die Blumenstiele hängend, verdickt, die Kelche stachlicht.

Der eyförmige und Tollapfeltragende Nachtschatten werden beyde in Indien angepflanzt und ihre Frucht, welche auch Eyerfrucht genannt wird, mit Gewürzen und Zucker oder auf eine andere Weise zubereitet genossen.

7. Solanum *Lycopersicon*. Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter gefiedert, eingeschnitten, die Blüthentrauben zweytheilig, ohne Blätter, die Früchte glatt.

Der Liebesapfel-Nachtschatten wächst im wärmern Amerika wild. In unsern Gärten wird er der Mannigfaltigkeit wegen gepflanzt. Im südlichen Europa und in Amerika geniefst man die rothe grofse Frucht auf verschiedene Art zubereitet.

85. *Capsicum, Beifsbeere.*

Die Blumenkrone radförmig, die Staubbeutel getrennt, die Beere trocken, zweyfächrig.

1. Capsicum *annuum.* Der Stengel krautartig, die Blumenstiele einzeln.

Die jährige Beifsbeere wächst im wärmern Amerika wild. Die Frucht ist unter dem Namen Piper hispanicum, spanischer Pfeffer sehr bekannt, sie hat einen beifsenden Geschmack und wird in der Medizin als ein stark reizendes Mittel bey Fehlern der Verdauung gebraucht. Die Indianer, welche überhaupt Freunde von Gewürzen sind, bereiten aus gleichen Theilen Fleisch und spanischen Pfeffer ein Gerichte, welches sie Kasi Kari nennen, das die Europäer, weil es einen so beifsenden Geschmack hat, nicht ohne Verlust der Oberhaut der Zunge geniefsen können, indessen gewöhnen sie sich bald daran, finden es angenehm und bemerken, dafs nach dem öfteren Genufs deffelben ihre Verdauungswerkzeuge sehr gestärkt werden.

2. Capsicum *baccatum.* Der Stengel strauchartig, glatt, die Blumenstiele zu zweyen beysammenstehend.

Die kleinfrüchtige Beifsbeere wächst in Ostindien. Sie wird ein kleiner Strauch und trägt aufserordentlich beifsende, scharfe Früchte, die eben deshalb den Indianern gefällt, weil ihre Zunge schon zu sehr gegen die jährige Beifsbeere abgehärtet ist.

86. *Strychnos, Krähenauge.*

Die Blumenkrone fünftheilig. Die Beere einfächrig, die Rinde derselben holzig.

1. Strychnos *Nux vomica.* Die Blätter eyförmig, der Stamm aufrecht ohne Ranken.

Das gemeine Krähenauge wächst in Ostindien wild. Es ist ein ansehnlicher Baum, der in allen Theilen viele Bitterkeit enthält. Die Samen sind rund plattgedrückt und ein tödtliches Gift für die meisten Thiere. Man hat diese Samen bey hartnäckigen Diarrhöen und Ruhren und bey den Eingeweidewürmern empfohlen. Gegen leztere mögen sie wohl wirksam seyn, gegen die erstere Krankheitsformen sind Mittel genug vorhanden, die nicht in so zweydeutigen Rufe stehn.

2. Strychnos *colubrina.* Die Blätter eyförmig spitzig, der Stamm mit einfachen Ranken versehn.

Das bittere Krähenauge wächst auf den Moluccischen Inseln. Das Holz und besonders das der Wurzel ist sehr bitter und unter dem Namen Lignum colubrinum, Schlangenholz bekannt. Frisch ist es nicht zu brauchen, da es Schwindel, Erbrechen, Convulsionen und allerhand andere Zufälle hervorbringt, wenn es aber mehrere Jahre alt und völlig ausgetroknet ist, so ist es nur bitter und behält auch diese Bitterkeit, es mag noch so alt werden, aber das betäubende Wesen geht gänzlich verlohren. Man rühmte sonst dieses Holz gegen allerhand Gifte, gegen das kalte Fieber und bey Würmern. Einige Aerzte wollen aber doch selbst bey altem Holze narkotische Wirkungen gesehen haben. In Indien schnitzt man Becher von diesem Holze, die dem Wasser, was nun so eben hineingeschüttet ist, sogleich einen starken, bittern Geschmack mittheilen sollen, und dergleichen Becher sollen diese Eigenschaft beständig behalten.

3. STRYCHNOS *potatorum*. Die Blätter gegenüberstehend, fünffach, nervigt, adrigt, die Doldentrauben in den Blattwinkeln.

Das Berg-Krähenauge wächst in Ostindien. Man sagt, dafs das Holz dieses Baums die besondere Eigenschaft besitzen soll, trübes, ungeniefsbares Wasser trinkbar zu machen und man soll es daher zu Brunnenröhren gebrauchen.

87. *Ig-*

87. *Ignatia*, *Fiebernuſs.*

Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone sehr lang, trichterförmig. Die Frucht eine holzige Kapsel, die mit eckigen durch den wechselseitigen Druck mannigfaltig geformten Samen angefüllt ist.

Ignatia *amara.*

Die bittere Fiebernuſs wächst auf den Philippinischen Inseln. Sie ist ein hoher, schöner Baum. Die Samen sind sehr bitter, aber auch narkotisch und stimmen in allen Stücken mit dem gemeinen Krähenauge überein. Man hat sie besonders gegen das Fieber empfohlen, aber ihre unangenehme Nebenwirkung hat sie auſser Gebrauch gebracht.

88. *Cestrum*, *Hammerstrauch.*

Die Blumenkrone trichterförmig. Die Staubfäden in der Mitte gewöhnlich mit einem Zahn versehn, die Beere einfächrig, vielsamig.

Cestrum *venenatum.* Die Blätter länglicht-lanzettenförmig, lederartig, die Blumen sitzend.

Der giftige Hammerstrauch wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung und ist ein sehr giftitiges Gewächs, dessen man sich zum Vergiften der Pfeile und um Thiere zu tödten bedient.

Ueberhaupt sind alle Arten der ganzen Gattung, die alle in warmen Klimaten vorkommen mehr oder weniger giftig. Nach Thunbergs Vermuthungen ist der schrecklich giftige Baum, Boa upas genannt, welcher auf der Insel Celebes wächst, und dessen Ausdünstung schon tödtlich seyn soll, eine noch unbeschriebene Art dieser Gattung.

89. *Chironia*, *Chironie*.

Die Blumenkrone präsentiertellerförmig, der Griffel abwärts gebogen, die Staubfäden in der Blumenröhre sitzend, die Staubbeutel zuletzt spiralförmig gebogen, die Kapsel zweyfächrig.

Chironia *Centaurium*. Krautartig, die Blätter elliptisch, dreynervig, der Stengel gabelästig, doldentraubig, die Kelcheinschnitte pfriemförmig, etwas abgebogen, der Rand der Blume flach.

Die Tausendgülden-Chironie ist im nördlichen Europa auf Wiesen häufig anzutreffen. Die ganze

ganze Pflanze ist bitter, wird in den Apotheken Centaurium minus oder Tausendgüldenkraut genannt und ein vorzügliches stärkendes Mittel, das bey Schwäche der Dauungskräfte wirksam ist. Man braucht es auch statt des Hopfens im Bier, besonders bey den bittern Arten dieses Getränks.

90. *Cordia*, *Cordie*.

Die Blumenkrone trichterförmig, der Griffel gabelförmig, die Frucht eine Steinfrucht mit zweyfächriger Nuſs.

1. Cordia *Myxa*. Die Blätter eyförmig, gesägt, oberhalb glatt, unterhalb scharf anzufühlen, die Doldentrauben aus den Blatwinkeln, ausgebreitet, der Kelch zehnmal gestreift.

Die schwarze Cordie wächst in Egypten, Arabien und Malabar. Die schwarze Frucht hat einen süſsen schleimigen Geschmack und dient als Nahrungsmittel. Wird aber auch bey Brustkrankheiten und überhaupt als ein einwikelndes Mittel gebraucht. Die Egyptier kochen daraus einen Schleim, den sie bey Wunden anwenden. Die getrockneten Früchte waren sonst in den Apotheken vorräthig, ehe wir sie aber erhalten, sind sie bereits wurmstichig.

2. Cor-

2. CORDIA *Sebestena*, die Blätter länglich-eyförmig, ausgeschweift, scharf anzufühlen.

Die Sebesten-Cordie wächst in Ostindien, sie gefällt wegen ihrer feuerfarbigen Blume und genieſsbaren Frucht, welche letztere man wie die vorhergehende benutzt.

91. *RHAMNUS*, *Wegdorn*.

Der Kelch röhrenförmig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Blätter schuppenförmig, auf dem Kelche angewachsen. Eine Beere.

1. RHAMNUS *catarcticus*. Dornen an der Spitze der Zweige, die Blume viertheilig, getrennten Geschlechts, die Blätter eyförmig, gekerbt.

Der gemeine Wegdorn findet sich in Europa in kleinen etwas feuchten Gebüschen und um die Hecken wild. Der alte Name war Spina cervina, Kreuzdorn. Die Beere ist ein heftiges Purgiermittel, und in ältern Zeiten brauchte man sie bey Wassersuchten, auch wird sie noch zur Bereitung einer gewöhnlichen Mahlerfarbe, nämlich des Saftgrüns verwandt.

2. RHAMNUS *infectorius*, Dornen an den Spitzen der Zweige, die Blumen viertheilig, getrenn-

trennten Geschlechts, die Blätter länglich, gekerbt, der Stamm liegend.

Der färbende Wegdorn wächst in Spanien, Italien und im südlichen Frankreich wild. Die Beeren, wenn sie vollkommen reif und getrocknet sind, geben eine schöne gelbe Farbe und werden unter dem Namen Grains d'Avignon bey den Kaufleuten verkauft und zum Färben von Leinwand, wie zur Bereitung der Mahlerfarben gebraucht.

3. Rhamnus *Frangula*, der Stamm ohne Dornen, die Blumen einweibig und Zwitter, die Blätter ungezähnt.

Der glatte Wegdorn wächst in feuchten Gebüschen des nördlichen Europa wild. Das harte Holz giebt eine gute Kohle, die man vorzüglich zur Bereitung des Schiefspulvers verwendet. Die gewöhnliche Benennung ist Pulverholz, oder Faulbaum auch Bauchborste. Die Beeren sind purgirend.

92. *Zizyphus*, *Judendorn*.

Der Kelch röhrenförmig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Blumenblätter schuppenförmig, auf dem Kelche angewachsen. Die Frucht

Frucht eine Steinfrucht mit ein- oder zweyfächriger Nuſs.

1. Zizyphus *Lotus*, die Stacheln doppelt, die eine zurückgebogen, die Blätter länglich-eyförmig, undeutlich gekerbt.

Der eſsbare Judendorn wächst im nördlichen Afrika wild. Die Früchte dieser Art sind süſs und wohlschmeckend, sie machen ein Nahrungsmittel der Einwohner aus, und waren bey den alten Egyptiern unter der Benennung Lotus bekannt.

2. Zizyphus *Jujuba*, die Stacheln einzeln, zurückgebogen, die Blätter rundlich-eyförmig, stumpf, unterhalb weiſsfilzig, die Blumenstiele angehäuft, die Blumen fast immer zweyweibig.

Der Jujuba Judendorn ist in Ostindien wild, seine Frucht ist mehlig, süſs und wohlschmeckend, er wird als Speise genutzt und wurde sonst unter dem Namen Jujuba in den Apotheken vorräthig als Brustmittel gehalten. Ueberhaupt sind viele Arten der Gattung genieſsbar.

93. *Evo-*

93. *Evonymus*, *Spindelbaum.*

Die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel fünfeckig, dreyfächrig, dreykappig, gefärbt, die Samen mit einer Haut bedeckt.

Evonymus *europaeus*, die meisten Blumen vierfädig, die Blumenstiele zusammengedrückt, vielblumig, die Narben pfriemförmig, die Blätter glatt.

Der gemeine Spindelbaum wächst durch ganz Europa in Laubwäldern. Die meisten Blumen enthalten vier Staubgefäſse, daher der Anfänger leicht die Pflanze in der vierten Klasse vergebens aufsuchen kann. Das harte Holz wird von den Schuhmachern zu Schuhflöckern gebraucht, die schönroth gefärbte Kapsel erregt Brechen und wird gestoſsen dem Viehe zur Vertreibung des Ungeziefers aufgestreut. Der gewöhnliche Name ist Pfaffenhüthlein oder auch Spillbaum.

94. *Mangifera*, *Mango.*

Die Blumenkrone fünfblättrig, eine nierenförmige Steinfrucht.

Mangifera *indica*, die Blätter länglich lanzettenförmig, die Blumen in einer groſsen Endrispe

rispe, fast immer einfädig, die Steinfrucht sehr grofs, nierenförmig.

Die indische Mango wächst in Ostindien wild und wird gewöhnlich in den Gärten angepflanzt. Die Blumen haben fünf Staubgefäfse, von denen viere unfruchtbar sind und einer völlig ausgebildet sich zeiget. Die Frucht ist von vorzüglichem Geschmack. Man hat, wie bey unserem Obste, auch von dieser, welche Mangopflaume heifst, mehrere Spielarten.

95. *Ribes, Johannisbeere.*

Die fünf Blumenblätter stehn mit den Staubgefäsen im Kelche, der Griffel zweytheilig, die Beere vielsamig, unterhalb befindlich.

1. Ribes *rubrum*, ohne Stacheln, die Trauben glatt, hängend, die Blume flach, die Blätter stumpf, fünflappig, der Stengel aufrecht.

Die gemeine Johannisbeere wächst im nördlichen Europa häufig in Wäldern wild. Sie wird häufig in den Gärten angepflanzt, besonders kultivirt man sie mit grofser Sorgfalt in England. Es giebt mehrere Spielarten davon, die sich vorzüglich in der Gröfse und Farbe unterscheiden. Die

sauere

sauere und süfsliche Frucht findet zuweilen Beyfall. Man bereitet daraus mancherley Eingemachtes und kann auch aus ihr durch Zusatz von Zucker einen Wein bereiten, der aber mehr als der gewöhnliche rauscht.

2. Ribes *nigrum*, ohne Stacheln, die Blätter unterhalb punktirt, die Trauben schlaff, die Blumen glockenförmig. Die Nebenblätter kürzer als die Blumenstiele.

Die schwarze Johannisbeere hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland, die hier gewöhnliche Benennung der Frucht ist Ahlbeere. Die ganze Pflanze so wie die Frucht hat einen starken Geruch und Geschmack, der dem der Wanzen nicht unähnlich ist. Man empfiehlt die jungen Triebe in Theegestalt und die Früchte, als ein Hauptmittel in der Gicht. Der Thee der jungen Blätter wirkt stark auf den Schweifs und Urin, schwächt aber, wie die Frucht beym häufigen Gebrauch den Magen sehr, wenn nicht bittere Arzneyen und Wein dabey benützt werden.

3. Ribes *Grossularia*, die Zweige stachlich, die Borsten der Blattstiele haarig, die Beeren rauh.

Die stachliche Johannisbeere, die man auch Rauchbeere oder rauhe Stachelbeere zu nen-

nennen pflegt, wächst im nördlichen Europa in Gebüschen wild. Man geniefst diese Frucht derselben, welche aber bey uns sparsamer als die folgende gefunden wird.

4. Ribes *Uva crispa*, die Zweige stachlich, die Beeren glatt, die Blumenstiele haben ein einblättriges Nebenblatt.

Die glatte Johannisbeere wächst häufig im nördlichen Europa und die Frucht, welche gemeine Stachelbeere genannt wird, kommt mit mehreren Spielarten in den Gärten vor.

96. *Viola*, *Veilchen*.

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, unregelmäfsig, unterhalb gespornt, die Staubbeutel zusammenhängend, die Kapsel oberhalb befindlich, dreyklappig, einfächrig.

Alle Veilchen Arten mit ausdaurenden Wurzeln, haben Wurzeln welche Brechen erregen, die Pflanze aber selbst hat diese Eigenschaften in geringerem Grade.

1. Viola *odorata*, stiellos, die Blätter herzförmig, die Wurzelsprossen kriechend.

Das

Das wohlriechende Veilchen, welches auch Märzveilchen oder Märzviole genannt wird. wächst in schattigen Wäldern wild und wird des Wohlgeruchs der Blumen wegen häufig in den Gärten angezogen.

2. VIOLA *tricolor*, der Stengel dreykantig, ausgebreitet, die Blätter länglich, eingeschnitten, die Afterblätter halbgefiedert.

Das dreyfarbige Veilchen, gewöhnlich Stiefmütterchen genannt, wächst überall auf sonnigen Plätzen durch ganz Europa. Es ist ein Sommergewächs, was sehr in der Farbe der Blätter abändert. Das Kraut der Pflanze hat die Brechen- und Laxiren erregende Eigenschaft der ganzen Gattung. Man empfahl die Pflanze gegen kronische Hautausschläge, besonders gegen den Milchschorf der Kinder, wo mehrere gute Wirkung haben sehn wollen, andere hingegen läugnen dessen Wirksamkeit. Der officinelle Name ist Herba Jaceae.

3. VIOLA *Ipecacuanha*, die Blätter elliptisch, am Rande und unterhalb haarig.

Das Ipecacuanhen Veilchen ist ein Strauch, der in Brasilien zu Hause gehört. Die Wurzel erregt

erregt Brechen wie alle Arten der Gattung und ist in dieser Absicht eingesammelt worden. —

97. *Impatiens*, *Balsamine.*

Der Kelch zweyblättrig, die Blumenkrone unregelmäſsig mit einem Sporn versehen, die Staubbeutel zusammenhängend, die Kapsel oberhalb befindlich, fünffächrig, elastisch aufspringend.

1. Impatiens *Balsamina*, die Blumenstiele einblumig, angehäuft, die Blätter lanzettförmig, die obern wechselsweise stehend, der Sporn kürzer als die Blume.

Die gemeine Balsamine wächst in Ostindien und China auf Wiesen, sie wird der rothen, weiſsen oder bunten Blumen wegen in den Gärten gezogen, dem Botaniker ist sie in so fern interessant, weil ihre Stengel sich leicht durch eine farbige Flüssigkeit anfüllen lassen.

2. Impatiens *Nolitangere*, die Blumenstiele vielblumig, einzeln stehend, die Blätter eyförmig, die Gelenke des Stengels angeschwollen.

Die wilde Balsamine wächst in schattigen und feuchten Wäldern des nördlichen Europa. Eine

Eine schöne Pflanze, die mit ihren gelben Blumen sehr gefällt.

98. *Hedera*, *Epheu*.

Fünf Blumenblätter, die Beere fünfsamig, vom Kelch umgeben.

Hedera *Helix*, die Blätter fünfeckig oder fünflappig, die in der Nähe der Blume eyförmig, unzertheilt, die Dolde aufrecht.

Der gemeine Epheu findet sich in Europa in alten ungestörten Waldungen und blüht nicht eher als bis er ein beträchtliches Alter erreicht hat. Die Blätter sind, wie angegeben ist, von sehr verschiedener Gestalt. Die Blume kommt im Oktober und die Frucht reift erst im folgenden Jahre im Monat März und April. Man braucht ihn seines klimmenden Stammes und immergrünen Blätter wegen, zur Bekleidung von Mauern, Felsen und Baumstämmen. Sein medicinischer Nutzen ist nicht hinlänglich erprobt, das Harz, was in wärmern Ländern von ihm ausfliesst und unter dem Namen Gummi Hederae in den Apotheken vorgefunden wird, ist jetzo fast gar nicht mehr im Gebrauch.

99. *Vitis*, *Wein*.

Die Blumenblätter hängen an der Spitze zusammen und welken hin, die Beere fünfsamig, oberhalb befindlich.

Vitis *vinifera*, die Blätter lappig, buchtig, nackt.

Der gemeine Wein wächst im südlichen Europa, Orient und nördlichen Afrika wild. Man lernte frühzeitig schon die Kunst aus dem Safte seiner Beere durch Gährung ein berauschendes Getränk zubereiten und pflanzte ihn überall an. Er gedeiht nicht in der heissen und warmen Zone, aber in der gemäßsigten kommt er sehr gut fort. Die Beere ist bald weiss bald blau gefärbt, wird in kalten Gegenden sauer, in wärmern süfs. Der Boden, die Lage wo der Weinstock steht, hat auf den Geschmack seiner Beere einen grossen Einfluss; daher die so unendlich verschiedenen Sorten von Wein. Die getrockneten süssen Trauben geben die bekannten grossen Rosinen. Die kleinen Rosinen oder Corinthen kommen von einer Spielart, welche Vitis vinifera apyrena heisst, ihre Beere sind klein und haben keinen Kern.

Die erste Ordnung beschliesst mit einer natürlichen Familie von Gewächsen, welche die Botan-

taniker **Contortae, Contorten** nennen. Der gemeinschaftliche Bau ist folgender: ein fünfzähniger Kelch, eine präsentirtellerförmige Blumenkrone, deren fünf Einschnitte vor dem Oeffnen der Blume spiralförmig in einander gedreht sind. Die Frucht ist gewöhnlich eine doppelte Balgkapsel, seltener eine Beere, Steinfrucht, Kürbisfrucht oder Kapsel. Die hierher gehörigen Gattungen sind: Rauwolfia, Paederia, Carissa, Gynopogon, Cerbera, Webera, Gardenia, Willughbeja, Allamanda, Vinca, Nerium, Echites, Plumeria, Cameraria und Tabernaemontava. Die meisten haben eine scharfe Milch, viele sind giftig, einige nicht, die Blumen der meisten sind wohlriechend.

100. *Vinca, Sinngrün.*

Zwey aufrechte **Balgkapseln**, der **Same** nackt.

Vinca *minor*. Die Stengel liegend, die Blätter länglich - lanzettförmig, am Rande glatt, die Blumen gestielt.

Das kleine Sinngrün wächst in Deutschland, England und Frankreich in schattigen Wäldern. Die immergrünen Blätter, die veilchenblauen Blumen, welche im ersten Frühling erscheinen, machte es zur Lieblingspflanze der Alten. **Sinngrün**, Win-

W i n t e r g r ü n, P e r v i n c a, ist die gewöhnliche Benennung derselben. Sie ist in allen Theilen zusammenziehend, und wurde als ein Mittel bey Blutflüssen, Brustbeschwerden, und äußerlich gegen Wunden empfohlen. Jetzo ist sie ganz außer Gebrauch.

VINCA *major*. Hält bey uns nicht im Freyen den Winter aus, und Vinca rosea hält man beständig in Treibhäußern. Beyde wurden ihrer Blumen wegen angepflanzt.

101. *NERIUM*, *Oleander*.

Die R ö h r e der Blumenkrone hat an ihrer Oeffnung einen zerschlitzten K r a n z, zwey aufrechte B a l g k a p s e l n, die S a m e n mit Federn besetzt.

NERIUM *Oleander*. Die Blätter linien-lanzettförmig, zu dreyen gestellt, unten gerippt, die Einschnitte des Kelchs sparrig, die Kranzblätter an der Mündung der Blumenkrone dreytheilig.

Der gemeine Oleander wächst in Portugall, Spanien, wärmern Italien, Sicilien und nördlichen Afrika an den Rändern der Bäche. Die Blume ist roth oder weiß, und wird zur Zierde der

Gär-

Gärten bey uns angepflanzt und in Orangeriehäusern überwintert. Die ganze Pflanze ist giftig.

II. Ordnung. Digynia.

Diese Ordnung fängt mit einer natürlichen Familie von Gewächsen an, die mit den Contorten nahe verwandt ist, Asclepiadeae oder Asklepiaden genannt wird. Die Blume hat innerhalb mehrere Blättchen, welche die Zeugungswerkzeuge ganz umhüllen, so dafs ein Ungeübter sie vergebens sucht. Die Staubgefäfse sind ganz eigen geformt, die beyden Fächer der Staubbeutel sind getrennt ohne Haut, und der Blüthenstaub schmierig. Die Frucht ist eine Balgkapsel. Die Gattunden, welche zu dieser Familie gehören heifsen: Pergularia, Periploca, Cynanchum, Apocynum, Asclepias, Hostea, Melodinus, Ceropegia und Stapelia, fast alle geben eine scharfe Milch von sich, mehrere sind giftig, viele klettern. Diese und die vorhergehende Familie haben mehrere Arten, welche durch ihre kletternde Zweige die Wälder unwegsam machen, und mit dem Namen der Lianen belegt werden. Ueberhaupt aber versteht man unter dieser Benennung mehrere kletternde und windende Pflanzen der warmen Zone.

102. *Apocynum*, *Apocynum*.

Die **Blumenkrone** glockenförmig, fünf **Faden**, die mit den Staubgefäſsen abwechseln.

1. Apocynum *androsaemifolium*. Der Stengel krautartig, aufrecht, die Blätter eyförmig und glatt, die Doldentrauben an der Spitze des Nagels.

Das fliegenfangende Apocynum wächst in Virginien und Canada. Wenn die weiſse wohlriechende kleberige Blume von kleinen Insekten besucht wird, bleiben sie daran kleben. Sie ist übrigens giftig.

2. Apocynum *cannabinum*. Der Stengel krautartig, aufrecht, die Blätter länglich, die Doldentrauben länger als das Blatt.

Das hanfartige Apocynum hat mit den vorigen gleiches Vaterland, wird höher und hat eine mattweiſse nicht kleberige Blume. Die Stengel haben einen zähen Bast und geben durch Röthen einen feinen seidenartigen Hanf.

103. *Asclepias*, *Schwalbenwurz*.

Fünf eyförmige hohle **Honigblättchen**, welche Hörner haben.

1. As-

1. Asclepias *syriaca.* Die Blätter elliptisch, unten filzig, der Stengel einfach, die Dolde hängend.

Die syrische Schwalbenwurz wächst im Orient und auch in Nordamerika wild. Ihre Wurzel kriecht schnell weit umher, alle Theile geben eine scharfe Milch und das ganze Gewächs ist giftig. Die Haare, welche den in einer Balgkapsel verschlossenen Samen, an der Spitze besetzen, lassen sich durch einen geringen Zusatz von Seide verarbeiten und geben, wenn sie zu verschiedenen Zeugarten verarbeitet sind, den besten Arbeiten von wahrer Seite in nichts nach. Man hat daher diese Pflanze Seidenstrauch oder syrische Seidenstaude genannt. Zwey Punkte sind es nur, welche die Kultur dieser Pflanze verhindern, der eine, daſs nicht alle Jahre, besonders bey kühlen Tagen zur Zeit der Blüthe, genug Balgkapseln reifen; der andere und schlimmste, daſs die Haare brüchig sind. Zeuge die davon gefertiget werden, erhalten sehr bald Bruchflecke. Der Stengel giebt einen seidenartigen Hanf, den man recht gut benutzen könnte.

2. Asclepias *Vincetoxicum.* Die Blätter eyförmig, lang zugespitzt, am Rande fein behaart, die Stengel aufrecht, die Dolden auseinander wachsend.

Die

Die gemeine Schwalbenwurz wächst in sandigen Waldungen in Europa wild. Unter dem Namen Hirundinaria war die Wurzel ehemals in der Medizin gebräuchlich, sie schmekt süfs und scharf, erregt Brechen, Schweifs und Abgang des Urins. Sie wurde in der Wassersucht vorzüglich gebraucht, auch schrieb man ihr, wie mehreren Pflanzen, eine Gift widerstehende Kraft zu. Die Haare des Samens und die Stengel lassen sich wie bei der vorigen benutzen, nur sind die Haare nicht so lang.

104. *Stapelia, Stapelie.*

Das Honigbehältnifs besteht aus einem doppelten Stern kleiner Blättchen, welcher die Zeugungsorgane umgiebt.

Die Arten der Gattung haben saftige Stengel mit pfriemförmigen Blättern, sie wachsen, einige wenige ausgenommen, auf den dürren Carrofeldern im südlichen Afrika wild. Ihre Blumen haben einen Aas ähnlichen Geruch, der so stark und so täuschend ist, das selbst Aasfliegen ihre Eyer darauf legen.

1. Stapelia *hirsuta.* Die Blumenkrone fünftheilig, die Einschnitte eyförmig, spitzig, am Rande haarig, im Grunde zottig, die Blumen-

menstiele rund, so lang als die Blumenkrone, die Zweige aufwärts steigend, viereckig, an der Basis blühend.

2. Stapelia *variegata.* Die Blumenkrone fünftheilig, runzlich, die Einschnitte eyförmig, spitz. Der Grund der Blume kreisförmig, vertieft, runzlicht, die Blumenstiele kürzer als die Blumenkrone, die Zweige aufwärts steigend, vierkantig, an der Basis blühend.

Die haarige und bunte Stapelie sind in unsern Gärten gemein, sie wachsen auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Ueberhaupt kennt man bis jetzo 50 und mehrere Arten, die durch die abwechselnde und schöne Form ihrer Blume die Aufmerksamkeit der Gartenliebhaber auf sich gezogen haben. In botanischen Garten bey Berlin werden sehr viele gezogen.

105. *Herniaria, Bruchkraut.*

Der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, zehn Staubgefäſse, von denen fünfe unfruchtbar, die Kapsel einsamig.

Herniaria *glabra*, *glatt*, die Blumen in dichten Knaulen.

Das glatte Bruchkraut wächst in sonnigen Wäldern auf den Fuſswegen, es ist eine kleine dicht an der Erde angedrückte Pflanze, die einen etwas salzigen, zusammenziehenden Geschmack hat. Vormals glaubte man, daſs viele besondere Arzneykräfte darin zu suchen wären, brauchte sie in Wassersuchten, zum Abtreiben des Griesses und der Blasensteine, bey Brüchen äuſserlich und innerlich. Jetzo ist sie mit allem Rechte der Vergessenheit übergeben, und läſst man sie den Schaafen und Gänsen als ein gutes Nahrungsmittel.

106. *Chenopodium, Gänsefuſs.*

Der Kelch fünfblättrig, fünfekig, keine Blumenkrone, ein linsenförmiger oberhalb befindlicher Same.

1. Chenopodium *hybridum.* Die Blätter herzförmig eckig, lang zugespizt, die Blumen in einer blattlosen Rispe.

Der Bastard-Gänsefuſs wächst auf angebauten Orten in Europa häufig wild. Die Pflanze ist unverdienter Weise in den Verdacht gekommen, als wäre sie den Schweinen ein tödtliches Gift, die Erfahrung hat aber gelehrt, daſs zwar diese Thiere die Pflanze zu vermeiden suchen, wenn sie

sie ihnen aber gegeben wird und sie kein anderes Futter erhalten, so verzehren sie dasselbe ohne Nachtheil.

2. CHENOPODIUM *Botrys.* Die Blätter länglich, buchtig, die Trauben nackt, vieltheilig.

Der eichenblättrige Gänsefuſs wächst im südlichsten Europa wild. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen, balsamischen Geruch und ist in Theegestalt als ein gelinde reizendes Medikament bey unterdrückter Reinigung, Engbrüstigkeit und mehreren Brustkrankheiten gebraucht worden. Auch legt man die Pflanze zwischen die Kleider, um durch den Geruch die Motten zu verscheuchen, daher sie auch Mottenkraut genannt wird.

3. CHENOPODIUM *ambrosioides.* Die Blätter lanzettförmig, gezähnt, die Blüthentrauben beblättert.

Der wohlriechende Gänsefuſs wächst im südlichen Amerika wild, ist schon seit langer Zeit in unsern Gärten eingeführt und zum Theil darinn verwildert. Er kommt mit der vorhergehenden Art überein, sein Geruch ist stärker und sie wird jetzo statt ihrer unter dem Namen Botrys mexicana gebraucht.

4. Chenopodium *antheliminticum*. Die Blätter länglich-eyförmig, gezähnt, die Blüthentrauben ohne Blätter.

Der wurmtreibende Gänsefuſs wächst in Pensylvanien und Beunes Ayres wild. Er ist perennirend, kommt im Geruch mit den beyden vorhergehenden überein und seine Samen sollen in Nordamerika, als ein Wurmtreibendes Mittel benuzt werden.

5. Chenopodium *Vulvaria*. Die Blätter ungezähnt, ey- und rauthenförmig, die Blumen in den Blattwinkeln, kugelförmig angehäuft, die Stengel liegend.

Der stinkende Gänsefuſs wächst in Europa in den Städten um die Dörfer und an ähnlichen Orten. Die ganze Pflanze hat einen unerträglichen Geruch, ist aber doch von den ältern Aerzten als ein Mittel in hysterischen Krankheiten benuzt worden.

107. *Beta, Mangold.*

Der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone, ein nierenförmiger Same im Grunde des Kelchs festsitzend.

Beta *vulgaris.* Die Blumen in kleinen Haufen zusammengedrängt, die untern Blätter eyförmig.

Der gemeine Mangold wächst an den Meeresufern des südlichen Europa, er ist zweyjährig, hat eine dicke, rübenartige Wurzel, welche vielen Zucker enthält. Man hat mehrere Spielarten. Die bekannte rothe Rübe ist eine gewöhnliche Spielart, deren Wurzel man zubereitet als Salat geniefst. Die Runkelrübe ist eine gröfsere Spielart, welche zum Viehfutter benutzt wird und den meisten Zucker hat, daher sie auch in der Absicht gepflanzt wird.

108. *Salsola; Salzkraut.*

Der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone, die Kapsel einsamig, der Same schneckenförmig.

Alle Salzkräuter wachsen am Meeresstrande oder in salzigem Boden. Im nördlichen Asien giebt es sehr viele Salzseen und weite Flächen, deren Boden mit Salz getränkt ist. Man verbrennt sie gewöhnlich und schmelzt die Asche zusammen, welche man unter dem Namen Soda in den Handel kommt Diese Soda besteht aus Natrum, welches in der Medizin und zu technischen Zwecken gebraucht wird.

 1. Sal-

1. SALSOLA *Kali*. Krautartig, liegend, die Blätter pfriemförmig, stechend, die Kelche gerandet, in den Blattwinkeln sitzend.

Das gemeine Salzkraut findet sich häufig am Meeresstrande in ganz Europa. Am Meeresufer enthält die Asche Natrum, entfernt davon in sandigem Boden aber Kali

2. SALSOLA *Soda*. Krautartig, ausgebreitet, die Blätter wehrlos.

3 SALSOLA *sativa*. Krautartig, ausgebreitet-liegend, die Blätter walzenförmig, glatt, die Blumen angehäuft.

Das langblättrige und dickblättrige Salzkraut wird in Spanien am Meeresstrande angebaut und die Asche zur Soda zubereitet.

109. *Ulmus*, *Rüster*.

Der Kelch fünfspaltig, keine Blumenkrone, eine zusammengedrückte Flügelfrucht.

1. ULMUS *campestris*. Die Blätter doppelt gesägt, an der Basis ungleich, die Blumen fast sitzend, in Haufen zusammengedrängt, mit fünf Staubfäden versehn, die Früchte glatt.

Die

Die gemeine Rüster findet sich an den Rändern der Wälder und um die Dörfer in Europa wild.

2. Ulmus *suberosa*. Die Blätter doppelt gesägt, an der Basis fast gleich, die Blumen fast sitzend, in Haufen zusammengedrängt, mit vier Staubfäden versehn, die Früchte glatt, die kleinen Zweige mit korkartiger Rinde.

Die Kork-Rüster wächst in Europa um die Dörfer an niedrigen Orten, ihr Wuchs ist mehr pyramidenförmig und ihr Holz ist das beste von den einheimischen Rüsterarten, es wird zu Meubeln verarbeitet.

3. Ulmus *effusa*. Die Blätter doppelt gesägt, an der Basis ungleich, die Blumen langgestielt, in kleinen Dolden angehäuft, mit acht Staubfäden versehn, die Früchte am Rande haarig.

Die langstielige Rüster wächst in Europa sehr häufig in den Wäldern und findet sich auch um die Dörfer.

Von der ersten und lezten Art sammelt man die innere Rinde und braucht sie als ein Mittel bey

bey flechtenartigen Ausschlägen, unreinen Geschwüren und bey der Krätze. Sie leistet aber als ein schwach anhaltend reizendes Mittel wenig, daher kräftigere Arzneyen sie verdrängt haben. Die Früchte suchen die Vögel auf, besonders werden die Hüner davon so fett, daſs sie dünnschalige Eyer, die man Windeyer zu nennen pflegt, legen.

110. *Gentiana*, *Entzian*.

Die Blumenkrone einblättrig, die Kapsel zweyklappig, einfächrig, innerhalb mit zwei schmalen Fruchtböden versehn.

Gentiana *lutea*. Die Blumenkrone fünftheilig, radförmig, in Traubendolden, welche wirtelförmig stehn, die Kelche scheidenartig.

Der gelbe Entzian wächst auf den hohen Gebirgen in der Schweiz, auf den Apenninen und überhaupt auf allen Gebirgen des südlichen Europa. Die schöne goldgelbe Blume, der pyramidenförmige Wuchs zeichnen dieses Gewächs besonders aus. Die Wurzel ist unter dem Namen Gentiana rubra in den Apotheken bekannt, sie hat eine ausgezeichnete Bitterkeit und gehört zu den vorzüglichsten anhaltend reizenden Medikamen-

kamenten. Die Schweizer wissen durch Gährung daraus einen Brandwein zu bereiten, der sehr stark und bitter, dessen sich die Gemsenjäger in den höhern Wolkenregionen zu bedienen pflegen.

Alle Arten der ganzen Gattung sind sehr bitter und kräftige Arzneymittel.

Eine zweyte natürliche Familie von Gewächsen beschliefst diese Ordnung, die unter der Benennung Umbellae, Doldengewächse oder Schirmpflanzen bekannt ist. Die Doldengewächse haben einen gemeinschaftlichen Blüthenstand, einen kaum merklichen, auf dem Fruchtknoten sitzenden Kelch, fünf zugespitzte Blumenblätter, deren Spitzen nach Innen gekrümmt sind, zwey Griffel und zwey freye Samen.

111. *Eryngium*, *Mannstreu.*

Die Blumen kopfförmig, der Fruchtboden spreuartig.

Eryngium *campestre.* Die Wurzelblätter umfassen den Stengel, sind gefiedert, die Einschnitte lanzettförmig.

Die Feld-Mannstreu wächst in den meisten Ländern von Europa auf Aeckern wild. Die Wurzel

zel ist stark, süfslich von Geschmack und wurde sonst als ein urintreibendes und den Beyschlaf befördernndes Mittel gebraucht, daher auch die deutsche Benennung.

112. *Hydrocotyle*, *Wassernabel.*

Die Dolde einfach, die Hülle vierblättrig, die Blumenblätter ganz, die Samen halbkreisförmig, zusammengedrückt.

Hydrocotyle *vulgaris.* Die Blätter schildförförmig, die Dolden fünfblumig.

Der gemeine Wassernabel wächst an feuchten Plätzen in Europa und selbst in Südamerika auf Gebirgen. Die Pflanze ist scharf und besonders den Schafen gefährlich, weil sie nach deren Genufs Entzündung, Blutharnen und andere tödtliche Zufälle bekommen.

113. *Daucus*, *Mohrrübe.*

Die Blumenkrone zuweilen gestrahlt, die Blumen in der Mitte unfruchtbar, die Samen mit Borsten besetzt.

Daucus *Carota.* Die Samen borstig, der Blattstiel unterhalb gefurcht.

Die

Die gemeine Mohrrübe wächst in den Wäldern häufig wild, sie ist schon seit langer Zeit kultivirt worden und ihre Wurzel macht ein gesundes Nahrungsmittel aus, das wegen der zukkerartigen und schleimigten Theile als nahrhaft angesehn werden kann. Man kocht aus den Wurzeln ein Mus, dafs als Brustmittel gebraucht wird, auch kann aus ihnen ein Brandwein bereitet werden. Selbst die Blätter, wie Spinat zubereitet, geben eine gesunde Kost. Den Samen schrieb man ehemals urintreibende Kräfte zu.

114. *Ammi, Ammi.*

Die Hüllen halbgefiedert, die Blumenkrone gestrahlt, alle Zwitter, die Frucht glatt.

Ammi *Visnaga.* Die Blätter sehr zusammengesetzt, linienförmig, die Blätter der allgemeinen Hülle dreytheilig, die allgemeine Dolde an der Basis verwachsen.

Das orientalische Ammi wächst im südlichen Europa und Orient wild. Bey Linné heifst diese Pflanze Daucus Visnaga, sie gehört aber offenbar zur Gattung Ammi, da sie glatte Samen trägt. In Syrien bedient man sich der Strahlen der Dolde zu Zahnstochern, daher bey jeder Mahlzeit meh-

mehrere Dolden zu dem Behuf den Gästen gegeben werden.

115. *Conium, Schierling.*

Die besondern Hüllen halb und dreyblättrig, die Frucht fast kugelförmig, fünfstreifig, an den beyden Rändern gekerbt.

Conium *maculatum.* Die Samen gestreift.

Der gefleckte Schierling wächst um die Dörfer, an den Rändern der Bäche, bey Schneidemühlen in Europa wild. Er ist öfter mit andern ähnlichen Pflanzen verwechselt worden, besonders hat man statt der Petersilie, des Kerbels und anderer Gartenkräuter seine Blätter zum Schaden desjenigen, der ihn genossen hat, genommen. Er ist als eine gefährliche Giftpflanze bekannt, und man hat von ihm mehrere traurige Geschichten angemerkt. Da er zweyjährig ist, so kann nur im ersten Jahre mit seinen Blättern eine Verwechselung geschehn. Die Blätter haben aber einen eigenthümlichen betäubenden Geruch, woran sie gleich zu erkennen sind, die weifslichen Spitzen an den Zähnen der Blättchen sind kein untrügliches Merkmal. Im zweyten Jahre blüht der Schierling und schiefst zu vier bis sechs Fufs hoch, hat alsdann in den meisten Fällen unterhalb

halb einen gefleckten Stengel. In der Medizin braucht man ihn bey Scropheln, Drüsenverhärtungen und dem Krebs. Die Blätter zum Arzeneygebrauch müssen zur Zeit der Blüthe eingesammelt werden, weil alsdann die Pflanze einen sehr starken unangenehmen Geruch hat.

116. *Ferula*, *Steckenkraut*.

Die Frucht oval, zusammengedrückt, flach, auf jeder Seite mit drey Strichen bezeichnet.

1. Ferula *Assafoetida*. Die Blättchen wechselsweise, buchtig, stumpf.

Das Teufelsdreck - Steckenkraut wächst in Persien wild. Aus der Wurzel wissen die Perser durch Einschnitte eine Gummiresina zu ziehen, die unter der Benennung des Teufelsdrecks, Assafoetida bekannt ist. Der Teufelsdreck ist ein vorzügliches Reizmittel, dessen man sich bey Fehlern der Brust und des Unterleibes, in mehreren kronischen Krankheiten, so wie auch als Krampf stillendes Mittel bedient. Der Geruch ist höchst unangenehm, frisch soll aber ein Quentchen so stark als ein halber Zentner alter riechen.

2. Ferula *persica*. Die Blätter mehrmal zusammengesetzt, die Blätter vielspaltig, spitzig, herunterlaufend, die erste Dolde sitzend.

Das

Das persische Steckenkraut wächst in Persien. Herr Hope hält dieses Gewächs für die wahre Teufelsdreckspflanze, unerachtet Kämpfer schon die vorige dafür ausgab und die Bereitung des Teufelsdrecks selbst gesehn hat. Wahrscheinlich erhält man von dieser Pflanze das Sagapenum.

117. *Ligusticum*, *Liebstöckel*.

Die Blumenkronen gleich, die Blumenblätter eingerollt, ganz, die Frucht länglich, auf beyden Seiten mit fünf Furchen bezeichnet.

Ligusticum *Levisticum*. Die Blätter zusammengesetzt, die Blättchen keilförmig, an dem obern Theil eingeschnitten.

Der gewöhnliche Liebstöckel wächst in Italien wild. Die Wurzel ist gewürzhaft, enthält ein wesentliches Oel und wurde vormals als ein Brustmittel gebraucht.

118. *Angelica*, *Angelik*.

Die Blumenkrone gleich, die Blumenblätter nach Innen gekrümt, die Frucht rundlicht, eckig, mit stehenbleibenden zurükgebogenen Griffeln.

An-

ANGELICA *Archangelica*. Das äufserste Blättchen gelappt.

Der Garten-Angelik wächst an den Rändern der Bäche in den lappländischen, norwegischen und östreichischen Gebirgen. Die Wurzel ist gewürzhaft und ein vorzüglich anhaltend flüchtig reizendes Mittel, welches in allen Krankheiten, die in der Schwäche ihren Grund haben, mit Nutzen gebraucht werden kann. Die Lappländer, denen es an Gewürzen fehlt, bedienen sich derselben zur Würze der Speisen, und brauchen sie auf verschiedene Art zubereitet.

119. *Sium*, *Merk*.

Die Hülle vielblättrig, die Blumenblätter herzförmig, die Frucht fast eyförmig, gestreift.

1. SIUM *Sisarum*. Die Blätter gefiedert, die in der Nähe der Blume gedrängt.

Der Zuckerwurz-Merk stammt aus China ab. Die Wurzel dieser Pflanze ist nahrhaft und zuckersüfs, sie wird in den Gärten unter dem Namen der Zuckerwurzel angebaut und häufig genossen.

2. Si-

2. Sium *Falcaria*. Die Blättchen linienförmig, herunterlaufend, zusammengewachsen.

Der sichelblättrige Merk wächst in den meisten Ländern von Europa in sandigem Boden. Die Blättchen sind scharf gesägt. Im östlichen Asien pflegt man die scharfen Ränder der Blätter aufeinander zu legen, fest zusammen zu binden, und daraus eine Art von Feile zu verfertigen, die zum Poliren von Holz und Metallen gebraucht wird. Bey uns nennt sie der Landmann faule Grete.

120. *Bubon*, *Bubon*.

Die Frucht eyförmig, gestreift, fein behaart.

Bubon *Galbanum*. Die Blättchen eyförmig, keilenförmig, spiz, scharf gesägt, die Dolden ausgebreitet, die Samen glatt, der Stengel strauchartig, grau.

Das Galban-Bubon findet sich am Vorgebirge der guten Hoffnung, es ist ein krautartiger Strauch, aus dem man durch Einschnitte in die Rinde eine Gummiresina erhält, die unter dem Namen des Galbanum bekannt ist.

121. *Oenanthe*, *Rebendolde.*

Die Blumen von ungleicher Gestalt, die in der Mitte sitztenden unfruchtbar, die Frucht mit dem stehenbleibenden Kelch und Griffeln versehn.

1. Oenanthe *fistulosa.* Sprossend, die Blättchen der Stengelblätter fadenförmig, hohl.

Die röhrige Rebendolde wächst in den Sümpfen von Europa. Die Pflanze hat wenig Geruch, dahingegen duften die Wurzeln einen betäubenden Geruch aus. Sie ist giftig.

2. Oenanthe *crocata.* Alle Blätter sind vielfach getheilt, stumpf und fast ungleicher Länge.

Die giftige Rebendolde findet sich in Schweden und Frankreich in Sümpfen. Die Wurzel besteht aus mehrern rübenartigen weifsen Knollen, die einen weifsen an der Luft gelbwerdenden Milchsaft enthalten, einen säuerlichen Geschmack und betäubende Eigenschaften haben. Die einzelnen Knollen haben mit den Pastinatwurzeln Aehnlichkeit. Der Genufs der Wurzel bringt Betäubung, Sinnlosigkeit, Beängstigung, Ohnmachten, Kinnbackenzwang, Convulsionen, Lähmungen und den Tod zuwege.

122. *Phellandrium, Wasserfenchel.*

Die Blumen in der Mitte sind kleiner. Die Frucht eyförmig, glatt, mit dem Kelche und den Griffeln versehn.

Phellandrium *aquaticum.* Die Verästelung der Blätter ausgebreitet.

Der gemeine Wasserfenchel wächst in Europa häufig in Gräben, Teichen und Seen. Der Same ist, wegen seiner flüchtig reizenden Eigenschaften, in kronischen Lungenkrankheiten, veralteten Geschwüren, in Quartanfiebern zum Theil mit vielen Nutzen gebraucht worden. Auch sieht man ihn für specifisch gegen den Rotz der Pferde an, wo er aber gewiſs eben so wenig, wie bey vollkommener Schwindsucht etwas ausrichten wird.

123. *Cicuta, Wasserschierling.*

Die Frucht fast eyförmig, gefurcht.

Cicuta *virosa.* Die Dolden den Blättern gegenüberstehend, die Blattstiele stumpf gerandet.

Der giftige Wasserschierling wächst an den Rändern der Flüsse, in Gräben, Seen und Teichen.

chen. Die Wurzel ist dick, weiſs, innerhalb hohl mit Querscheidenwänden, wodurch sie von allen bekannten genieſsbaren hinlänglich ausgezeichnet ist. Die ganze Pflanze ist giftig und mit dem Schierling in ihren Wirkungen übereinstimmend, wovon traurige Beyspiele bekannt sind. Man hat das Kraut in der Medizin wie das des Schierlings gebraucht und frisch eben so wirksam gefunden, aber getrocknet verlieret es seine Kräfte, daſs so gar die Thiere es unter Heu ohne Schaden geniesen können.

124. *Aethusa Gleiſs.*

Die besondern Hüllen dreyblättrig, nach einer Seite gekehrt, hängend, die Frucht gestreift.

Aethusa Cynapium. Die Blätter gleichförmig gestaltet.

Das Garten-Gleiſs wächst in Europa häufig in Gärten zwischen dem Gemüse wild. Man nennt es gewöhnlich Hundspetersilie. Die Pflanze ist leicht mit der gewöhnlichen Petersilie zu verwechseln, nur sind die Blätter spitziger und haben einen verschiedenen Geruch. Uebrigens wirkt sie eben so wie der Schierling, und man hat sich sehr für dessen Genuſs zu hüten.

225.

125. *Coriandrum, Coriander.*

Die Blumenkrone gestrahlt, die Blumenblätter nach Innen gebogen, ausgerandet, die allgemeine Hülle einblättrig, die besondere nur halb herumgehend. Die Frucht rund.

Coriandrum *sativum.* Die Frucht kugelrund.

Der gemeine Coriander wächst in Italien wild Die gange Pflanze hat einen unerträglichen Wanzengestank, ist höchst widrig und betäubend; hingegen sind die Samen angenehm, gewürzhaft, und waren in ältern Zeiten eins der besten Gewürze, dessen man sich im Biere und bey der Bereitung mehrerer Speisen bediente.

126. *Scandix, Kerbel.*

Die Blumenkrone gestrahlt, die Blumenblätter ausgerandet, die Blumen in der Mitte männlich, die Frucht pfriemförmig.

1. Scandix *odorata.* Die Samen gefurcht, eckig.

Der wohlriechende Kerbel findet sich in Europa in Gebirgswaldungen einheimisch. Er ist eine

eine perennirende Pflanze, die in allen ihren Theilen einen süfslichen, angenehmen Geruch und Geschmack hat. Man kann sie zur Würze der Speisen nicht mit Vortheil benutzen, auch ist sie besonders bey Brustkrankheiten empfohlen wurden, und allerdings sehr wirksam.

2. Scandix *Cerefolium.* Die Samen glänzend, eyförmig, zugespitzt, die Dolden an der Seite sitzend.

Der gemeine Kerbel wächst im südlichen Europa auf Aeckern wild. Gewöhnlich wird er in den Gärten angepflanzt, um sich feiner in Brühen zu bedienen. Als Brustmittel, bey Hämorrhoidal-Beschwerden und in andern Krankheiten hat man ihn empfohlen.

3. Scandix *Anthriscus.* Die Samen eyförmig, rauh, die Blumenkronen von gleicher Gestalt, der Stengel glatt.

Der Kletten-Kerbel wächst in Europa an den Rändern der Wälder wild. Er hat betäubende Eigenschaften, und ist mit Recht zu den Giftpflanzen gezählt worden. Er wächst nur im Frühlinge, mit dem Anfange des Sommers ist er gewöhnlig schon vertrocknet.

127. *Chaerophyllum, Kälberkropf.*

Die Hülle zurückgeschlagen, hohl, die Blumenblätter nach Innnen gebogen, herzförmig, die Frucht länglich, glatt.

1. Chaerophyllum *sylvestre.* Der Stengel gestreift, an den Gelenken etwas dick.

Der gemeine Kälberkropf wächst in Wäldern und Gärten häufig wild. Die weifse rübenartige Wurzel, kann genossen werden, doch fehlt es nicht an zahlreichen Beyspielen, dafs ihr Genufs Schwindel und Betäubung ohne weitere üble Folgen erregt hat, dem Rindvieh soll sie tödtlich seyn.

2. Chaerophyllum *bulbosum.* Der Stengel an den Gelenken dick, glatt, aber nach der Wurzel zu mit zurückliegenden Borsten besetzt.

Der knollige Kälberkropf findet sich in Europa in schattigen Waldungen wild. Er ist unter dem Namen Peperlepep oder Kunkelrübe bekannt. Die geschälte abgekochte Wurzel wird in Oel und Essig oder in Brühen genossen, und verursacht keinen Nachtheil. Wenn sie aber geschält nnd in groser Menge genossen wird, so zeigt sie alle Eigenschaften einer betäubenden Pflanze.

3. Chae-

3. CHAEROPHYLLUM *temulum*. Der Stengel rauh, gefleckt, an den Gelenken aufgetrieben.

Der betäubende Kälberkropf wächst in Europa an feuchten Stellen, Rändern der Aecker, und Gebüschen wild. Die Pflanze ist sehr betäubend, und es wird daher mit Recht ihr Genufs als schädlich angesehen.

128. *IMPERATORIA*, *Meisterwurz*.

Die Blumenblätter eingebogen, ausgerandet, die Frucht rundlicht, zusammengedrückt, in der Mitte höckrigt, mit einem Rand versehn.

IMPERATORIA *Ostruthium*. Die gemeine Meisterwurz wächst am Fuſs der Schweizer, Tyroler und Oesterreicher Alpen. Die Wurzel ist gewürzhaft, scharf und bitter, sie wirkt als ein anhaltend flüchtig reizendes Mittel und ist jetzo im Gebrauch. In ältern Zeiten wurde sie stark als ein Urin- Schweiſs- Bleichung- und monatliche Reinigung beförderndes Mittel gebraucht. Man schrieb ihr noch besondere Eigenschaft die Fruchtbarkeit zu vermehren zu.

129. *Pastinaca, Pastinak.*

Die Blumenblätter ganz, nach Innen gebogen, die Frucht elliptisch, zusammen gedrückt, flach.

Pastinaca *sativa*, die Blätter einfach gefiedert.

Der gemeine Pastinak wächst auf Wiesen und Triften. Die Wurzel der kultivirten Pflanze wird als Speise genossen, sie ist süſslich und hat einen eigenen nicht angenehmen Beygeschmack. Sie wirkt besonders auf die Harnabsonderung. Von der wild wachsenden behauptet man, sie sey giftig, aber wahrscheinlich hat man die Wurzel derselben mit andern giftigen Doldengewächsen verwechselt. Man sollte es daher zur Regel machen, von wilden Doldengewächsen nichts zu genieſsen, weil ein Miſsgriff immer leicht möglich ist.

130. *Anethum, Dill.*

Die Blumenblätter ganz, nach Innen gebogen, die Frucht fast eyförmig, zusammengedrückt, gestreift.

1. Anethum *graveolens*, die Früchte zusammengedrückt.

Die

Die gemeine Dill wächst zwischen Saaten in Spanien und Portugall wild, bey uns ist sie ein gewöhnliches Küchenkraut, das in allen Gärten angetroffen wird. Der häufige Gebrauch, behaupten die Alten, schwäche das Gesicht und die Zeugungsfähigkeit. Die Samen sind den Vögeln tödtlich.

2. Anethum *Foeniculum*, die Früchte eyförmig.

Die Fenchel-Dill wächst im südlichen Europa auf Felsen wild. Sie wird gewöhnlich in den Gärten gebaut und Fenchel genannt. Die ganze Pflanze und der Same sind süſs und gewürzhaft, befördern besonders den Auswurf. Man braucht sie deshalb vorzüglich in Brustkrankheiten als ein stärkendes den Auswurf des Schleims beförderndes Mittel.

131. *Carum*, *Kümmel*.

Die Hülle einblättrig, die Blumenblätter unterhalb mit einer erhabenen Mittelrippe, nach Innen gebogen, ausgerandet. Die Frucht eyförmig-länglich, gestreift.

Carum *Carvi*, der Stengel ästig, die Blattscheiden aufgeblasen, die besondere Hülle fehlt.

Der

Der gemeine Kümmel wächst auf dem Wiesen des nördlichen Europa. Diese Pflanze ist ein vorzüglich gutes und gesundes Viehfutter, die Samen sind süſs, magenstärkend und Blähung treibend. Eins der besten einheimischen Gewürze, was mehr in Gebrauch zu kommen verdient.

132. *Pimpinella*, *Bibernell.*

Die Blumenblätter nach Innen gebogen, die Narben kopfförmig, die Frucht länglich-eyförmig.

1. Pimpinella *saxifraga*, der Stengel gestreift, glatt, die Blätter glatt, gefiedert, die Wurzelblätter rundlich, scharf gezähnt, die Stengelblätter doppelt gefiedert, linienförmig.

Die gemeine Bibernelle wächst in dürren Wäldern und auf trocknen Triften in Europa. Die Wurzel ist scharf und gewürzhaft, sie wurde sonst als harntreibendes Mittel und in mehreren Krankheiten, besonders in Fehlern des Halses und der Brust gebraucht, gegenwärtig wendet man sie nur im schleimigten Asthma und bey Halsweh noch hin und wieder an. Sie verdient eine genaue Prüfung. Die Pimpinella nigra, magna und dissecta kommen ganz mit ihr überein,

ein, nur daſs die erstere in der Wurzel einen blauen Saft enthält.

2. Pimpinella *Anisum*, die Wurzelblätter sind dreytheilig, eingeschnitten.

Die Anis-Bibernelle wächst ursprünglich in Egypten und wird in Deutschland, wo fetter thonigter Boden ist in Menge angebaut. Die Samen sind süſs, angenehm, gewürzhaft, magenstärkend und Blähung treibend, sie kommen darinn mit dem Kümmel überein, nur daſs sie weit angenehmer sind. Man braucht sie in der Haushaltung und Medizin. Das destillirte Oel ist den Tauben tödtlich, einige Tropfen davon auf den Schnabel geschmiert tödten sie gleich, demungeachtet lieben sie den Geruch sehr und wenige Körner des Samens oder besser einige Tropfen des Oels auf den Schlag oder Boden verstreut lockt sie leichter zu Hause als irgend etwas anders.

133. *Apium, Eppich.*

Die Hülle einblättrig, die Blumenblätter gleich, die Frucht eyförmig, gestreift.

1. Apium *Petroselinum*, die Stengelblätter linienförmig, die besondern Hüllen sehr klein.

Der Petersilien-Eppich wächst in Sardinien an Quellen wild. Der Geruch der Pflanze ist durchdringend gewürzhaft. Die Wurzel sowohl, als die Blätter werden zur Speise verwandt, in der Medizin braucht man auch die Samen. Sie ist urintreibend, die Samen tödten das Uegeziefer der Menschen und Thiere, auch sind sie den Vögeln tödtlich, der deutsche Name ist: **Petersilie** oder **Petrosilie**.

2. Apium *graveolens*, die Stengelblätter keilförmig.

Der Sellerie-Eppich wächst im nördlichen Europa und Amerika häufig am Meeresstrande und in der Gegend von Salzquellen wild. Die Wurzel ist harntreibend im frischen Zustande, trocken aber unwirksam. Man benutzt sie in der Medizin und zur Speise, als Nahrungsmittel oder um Gries und Steine durch den Urin abzuführen. Nachtheilig ist die Anwendung zur Beförderung des Geschlechtstriebes.

3. Ordnung. Trigynia.

134 *Rhus, Sumach.*

Der **Kelch** fünftheilig, fünf **Blumenblätter**, die **Beere** einsamig.

1. Rhus

1. RHUS *Coriaria*, die Blätter gefiedert, die Blättchen elliptisch, stumpf, gezähnt, unten langhaarig.

Der Gerber-Sumach wächst im südlichen Europa, Syrien und Palästina. Er verträgt nicht gut unser Klima und erfriert sehr leicht. In allen seinen Theilen ist er sehr zusammenziehend, daher man ihn zur Bereitung des Leders im südlichen Frankreich mit Vortheil gebraucht.

2. RHUS *typhinum*, die Blätter gefiedert, die Blätter lanzettförmig, lang zugespitzt, scharf gesägt, unterhalb behaart.

Der virginische Sumach wächst in Nordamerika und hält unter unsern Himmelsstrich recht gut aus. In allen Eigenschaften stimmt er mit der vorigen Art völlig überein und nach den angestellten Versuchen ist sein Holz und seine Rinde zum Gerben ganz vorzüglich. Die beste Art ihn anzubauen, wäre die, daſs er in vier bis sechsjährige Schläge angepflanzt würde.

3. RHUS *Vernix*, die Blätter gefiedert, ungezähnt, jährig, glanzlos, die Blattstiele ganz und gleich.

Der Firniſs-Sumach wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien wild, er erträgt unser

Klima an einem beschützten Standort, und ist einer der giftigsten Bäume, dessen Ausdünstung schon die Haut auftreibt und Ausschläge veranlaſst. In Japan pflanzt man ihn an und bereitet daraus den schönsten Firniſs. Die Bereitungsart ist folgende: der Stamm wird eingeschnitten und es flieſst daraus ein Milchsaft, zugleich aber auch aus andern Gefäſsen eine helle Flüssigkeit, beyde vermischen sich und werden an der Luft schwarz. Die Flüssigkeit wird durch sehr feines dem Spinnengewebe ähnliches Papier gedrückt, um sie von allen Unreinigkeiten zu reinigen und mit dem hundertsten Theil des Oels vermischt, welches sie von der Bignonia tomentosa erhalten. So wird dieser Firniſs mit Zinober oder einer andern Farbe vermischt zum Gebrauch aufbewahrt. Aus den Samen wissen die Japaneser ein Oel zu schlagen, woraus Lichte gezogen werden. Auf dieselbe Art wird Rhus succedaneum, der japanische Sumach benutzt.

4. Rhus *radicans*, die Blätter gedreyt, die Blättchen gestielt, eyförmig, nackt, ungezähnt, der Stamm kriechend.

Der wurzelnde Sumach wächst in Canada und Virginien. Er ist auch giftig, und öfter, besonders bey warmen Tagen, macht die Berührung desselben und vorzüglich der Wurzeln ein Auftreiben der

der Haut und einen starken Ausschag über den ganzen Körper. Man hat den Saft der Blätter eingedickt in kleiner Gabe besonders gegen Lähmungen empfehlen wollen. Viele Aerzte bezeigen seine Wirksamkeit, mehrere aber wollen nicht die gehofte Wirkung gesehen haben. Auf dieselbe Art hat man Rhus Toxicodendron gebraucht und einige sind der Meinuog, daſs er nur eine bloſse Spielart dieser Pflanze ist, der ich aber nicht beypflichten kann.

5. Rhus *Cotinus*, die Blätter einfach, ungezähnt, umgekehrt - eyförmig.

Der Perücken - Sumach wächst im südlichen Europa und in Sibirien. Dieser Strauch ist gar nicht giftig, er ist zusammenziehend, etwas balsamisch. Die Rinde hat man in Servien statt der Fieberrinde gebraucht, die Blätter zum Gurgeln bey Halskrankheiten und das Holz giebt der Leinwand eine gelbe Farbe und aus der Wurzel kann man eine rothgelbe schöne Farbe ziehn. Die deutsche Benennung ist Perückenbaum, auch Gelbholz.

135. *Viburnum, Schneeball.*

Der Kelch fünftheilig, oberhalb befindlich, die Blumenkrone fünfspaltig, die Beere einsamig.

1. Vi-

1. Viburnum *Lantana*, die Blätter herzförmig, gesägt, adrig, unten filzig.

Der wollige Schneeball wächst in Deutschland, Frankreich, Spanien und im Orient wild. Die Rinde ist weich, etwas schwammig und das Holz hat eine starke Markröhre. Man benutzt die Schüſslinge zu Pfeifenröhren, die unter dem Namen der Ortuina bekannt sind.

2. Viburnum *Opulus*, die Blätter dreylappig, langzugespitzt, gezähnt, die Blattstiele drüsig und glatt, die Doldentrauben gestrahlt.

Der gemeine Schneeball wächst in Europa an feuchten Orten häufig wild. Die Blumen des wilden Strauchs haben wegen der groſsen, sterilen, weiſsen Randblumen ein schönes Ansehn; in fetter Erde werden alle Blumen von der Art der Randblumen und der kultivirte Strauch bekommt dadurch ein fremdartiges Ansehn. Die Beeren haben einen faden Geschmack, hier überläſst man sie den Vögeln, in Sibirien aber werden sie genossen; auch versteht man daraus ein sehr berauschendes Getränk zu verfertigen.

136. *Sambucus*, *Hollunder*.

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfspaltig, die Beere dreysamig.

1. Sam-

1. Sambucus *Ebulus*. Die Afterdolde dreytheilig, die Afterblätter blattartig, der Stengel krautartig.

Der Zwerg-Hollunder wächst an feuchten Orten iu Europa, er ist ein Staudengewächs, das mit seinen Wurzeln weit umher kriecht. Die Pflanze hat einen starken Geruch, und man braucht davon die Blätter und Rinde zur Vertreibung der Wanzen. Aus den Beeren kocht man ein Mus, welches auf den Abgang des Urins, auf Schweiſs, und Leibesöffnung wirkt und daher bey Wassersuchten gebraucht wurde. Die Rinde hat weit stärkere Wirkungen und ist jetzo auſser Gebrauch. Der gewöhnliche Name ist: Attich.

2. Sambucus *nigra*. Die Afterdolde fünftheilig, der Stamm baumartig.

Der gemeine Hollunder wächst häufig in den Wäldern in Europa und im nördlichen Asien. Die Blumen sind gelind reizend und werden in Theegestalt bey Hautkrankheiten und catarrhalischen Beschwerden gegeben, da sie besonders auf die Haut wirken, äuſserlich braucht man sie zu erweichenden Umschlägen. Aus den Beeren wird Mus gekocht, welches als Schweiſs treibendes Mittel nicht unwirksam ist.

137. *Alsine*, *Vogelmiere*.

Der Kelch fünfblättrig, fünf gleiche Blumenblätter, die Kapsel einfächrig, dreiklappig.

Alsine *media*. Die Blumenblätter zweytheilig, die Blätter ey- und herzförmig.

Die gemeine Vogelmiere ist eins der lästigsten Unkräuter durch ganz Europa und ist von den Europäern auch in fremde Welttheile verbreitet worden. Der äufserliche Gebrauch der Pflanze bey Entzündungen und Wunden, will nichts sagen. Die Blume ist klein, weifs, öffnet sich des Morgens gegen neun Uhr und bleibt bis Mittag offen, trifft man sie geschlossen, so läfst sich sicher auf Regen schliefsen.

IV. Ordnung. Tetragynia.

138. *Parnassia*, *Parnassie*.

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, fünf herzförmige Honigblätter, die mit Borsten, welche an den Spitzen kuglichte Drüsen haben, versehn sind, die Kapsel vierklappig.

Par-

Parnassia *palustris*. Die weiße Parnassie wächst auf Wiesen durch ganz Europa. Die Pflanze verdient in sofern hier genannt zu werden, weil ihre Honiggefäſse das Ansehn von Staubgefäſsen haben und der Anfänger durch sie getäuscht werden kann. Die gewöhnliche deutsche Benennung ist weiſses Leberkraut, Einblatt.

V. Ordnung. Pentagynia.

139. *Linum*, *Flachs*.

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, die Kapsel fünfklappig, zehnfächrig die Samen einzeln.

1. Linum *usitatissimum*. Die Kelche und Kapseln borstig, zugespitzt, die Blumenblätter gekerbt, die Blätter lanzettförmig, wechselseitig, der Stengel einfach.

Der gemeine Flachs wächst zwischen den Saaten des südlichen Europa wild. Die ausgewachsenen Stengel geben durch Rösten den bekannten, sehr nuzbaren Flachs, aus den Samen schlägt man ein auf vielfache Weise zu brauchendes Oel, auch wendet man sie zu erweichenden Um-

Umschlägen äusserlich, so wie den in ihnen enthaltenen Schleim bey Fehlern der Urinwege an.

2. Linum *perenne.* Die Kelche und Kapseln stumpf, die Blätter wechselsweise lanzettförmig, ungezähnt.

Der ausdauernde Flachs findet sich in Sibirien wild. Man hat seine Kultur besonders empfohlen, da er sich wie der gemeine Flachs benutzen läſst und wegen der perennirenden Wurzel nicht jährlich gesäet werden darf.

3. Linum *catharticum.* Die Blätter gegenüberstehend, ey- und lanzettförmig, der Stengel gabelförmig, die Blumenkronen spitzig.

Der Purgir-Flachs wächst auf fetten Wiesen im nördlichen Europa, die ganze Pflanze frisch, ist in ältern Zeiten als Purgirmittel gebraucht worden, trocken verliert sie diese Eigenschaft.

140. *Drosera, Sonnenthau.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel einfächrig, an der Spitze fünfklappig, die Samen zahlreich.

1. Drosera *rotundifolia.* Die Schafte aus der Wurzel, die Blätter kreisförmig.

2. DROSERA *longifolia*. Die Schäfte aus der Wurzel, die Blätter länglich, an der Basis verdünnt.

Beyde Arten, der rundblättrige und langblättrige Sonnenthau, wachsen auf Torfgrund in Europa wild. Sie sind darin besonders merkwürdig, was auch die ausländischen Arten haben, daſs der Rand ihrer Blätter mit gestielten Drüsen besetzt ist. Wenn man die Mitte dieser Blätter mit irgend etwas reizt, so ziehn sie sich nach und nach, aber sehr langsam zusammen. Sie sind scharf von Geschmack und den Schafen nachtheilig. Ihre Blumen öffnen sich nur bei heiterem Wetter des Mittags um 12 Uhr und sind um 1 Uhr wieder geschlossen.

VII. Ordnung. Polyginia.

141. *ZANTHORHIZA*, *Gelbwurz*.

Kein Kelch, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf gestielte Honiggefäſse, fünf einsamige Kapseln.

ZANTHORHIZA *apiifolia*. Die sellerieblättrige Gelbwurz wächst in Nordamerika wild. Dieser

ser kleine Strauch hat eine gelbe Wurzel, die zum Färben gebraucht werden kann.

VI. Klasse. Hexandria.

I. Ordnung, Monogynia.

Fast alle Lilien sind in dieser Klasse aufgeführt, die erste Ordnung enthält ausser wenigen andern Gattungen Liliengewächse und in der dritten Ordnung sind auch noch einige befindlich, Noch gehören zu dieser Klasse ein paar Grasgattungen. Die Lilien haben keinen Kelch, ihre Blumenkrone ist entweder sechstheilig oder sechsblättrig, und vor der Entfaltung finden sie sich bald ohne Bedeckung, bald von einer Scheide umschlossen. Ihre Frucht ist dreyfächrig, in den meisten Fällen eine Kapsel, selten eine Beere, jedes Fach enthält gewöhnlich viele Samen, selten einen oder wenige. Die Wurzel ist mit einer Zwiebel versehn, die bald aus übereinander liegenden Schuppen, oder netzartigen Blättern zusammengesetzt ist, bald aber auch aus einer festen Masse besteht. Die Blumen haben meistens Geruch, ihre Zwiebel ist selten unschädlich und ge-

geniefsbar, in den meisten Fällen enthält sie einen scharfen, oft giftigen Saft.

142. *Bromelia, Ananas.*

Der Kelch dreytheilig, oberhalb befindlich, drey Blumenblätter, an der Basis eines jeden Blumenblattes findet sich eine Honigschuppe, die Beere dreyfächrig.

1. Bromelia *Ananas.* Die Blätter mit Dornen gefranzt, die Aehre mit einem Schopf versehn.

Die efsbare Ananas wächst in den Sümpfen von Südamerika. Eine der angenehmsten Früchte, von der man mehrere Spielarten hat, die verschieden in Ansehn, Farbe, Gröfse und Geschmack sind.

2. Bromelia *Pinguia.* Die Blätter mit Dornen gefranzt, die Blumen in einer Endtraube.

Die Zaun-Ananas wächst in Westindien und Südamerika, sie wird gewöhnlich zu dichten, undurchdringlichen Hecken gebraucht und ihre Blätter, wenn sie in Wasser macerirt werden, geben

geben einen sehr festen Hanf, dessen sich die Einwohner zu allerhand Arbeiten bedienen.

143. *Tillandsia, Tillandsie.*

Der Kelch dreytheilig, stehnbleibend, die Blumenkrone dreytheilig, glockenförmig, die Kapsel einfächrig, die Samen mit einer Haarkrone versehn.

Tillandsia *usneoides.* Fadenförmig, sehr ästig in einander verwebt, scharf.

Die fadenförmige Tillandsie wächst von Virginien durch Amerika bis Brasilien. Sie ist eine Schmarozerpflanze, die aus einem Gewirre von Fäden besteht und in langen Bündeln von den Bäumen herabhängt. In Amerika wird sie zum Verpacken, zum Anfüllen von Polstern gebraucht.

144. *Haemanthus, Blutblume.*

Die Hülle vielblättrig, vielblumig, die Blumenkrone sechstheilig, oberhalb befindlich, die Beere dreyfächrig.

Die Zwiebeln aller Arten sind scharf und giftig, sie wachsen sämmtlich am Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Unter allen ist aber die hier genannte die giftigste.

Hae-

Haemanthus *Toxicarius.* Die Blätter zweyzeilig, länglich, flach, glatt, die Blumenstiele länger als die Scheiden und Blumen.

Die giftige Blutblume ist am Vorgebirge dem Hornvieh tödlich, das oft begierig deren Blätter verzehrt. Die Zwiebel selbst braucht man zum Vergiften der Pfeile.

145. *Galanthus, Schneeglöckchen.*

Drey hohle Blumenblätter, eben so viel Honigblätter, die das Ansehn der Blumenblätter haben, mit diesen abwechseln und ausgerandet sind, die Narbe ist einfach.

Galanthus *nivalis.* Das gemeine Schneeglökchen wächst am Fuſse des südlichen Europa. In unsern Gärten ist es eine der angenehmsten Blumen, da sie gleich nach dem Schmelzen des Schnees den ersten Boten des Frühlings macht.

146. *Narcissus, Narcisse.*

Sechs gleiche Blumenblätter, der Honigkranz einblättrig, glocken- oder trichterförmig, die Staubgefäſse im Honigkranze.

Nar-

Narcissus *Pseudonarcissus.* Die Scheide einblumig, der Honigkranz glockenförmig, aufrecht, kraus, so lang als die Blumenblätter.

Die gemeine Narcisse wächst auf Wiesen und in Wäldern des gemäfsigten Europa wild. Sie wird als Gartenblume überall fast angebaut. Kürzlich wurde sie als ein Mittel gegen epileptische Krankheiten empfohlen, die Erfahrung hat aber nicht ihre Wirksamkeit bestätiget.

147. *Allium*, *Lauch*.

Die Blumenkrone sechsblättrig, offen, die Scheide vielblumig, die Dolde gedrängt, die Kapsel oberhalb befindlich.

Die Zwiebeln der ganzen Gattung haben einen scharfen, durchdringenden, eigenthümlichen Geruch, mehrere werden zur Würze der Speisen benutzt. In medicinischer Hinsicht hat man sie äufserlich die Haut zu reizen, innerlich zur Beförderung von Blutflüssen und den Knoblauch besonders gegen die Eingeweidewürmer empfohlen. Eine Art, die Allermannsharnisch heifst, dichtete die Leichtgläubigkeit der Alten die Kraft an, gegen alle Wunden zu schützen.

1. Allium *Porrum*. Der Stengel mit flachen Blättern besetzt, die Staubfäden dreyspitzig, die Zwiebel häutig.

Das gemeine Lauch wächst in der Schweiz und im südlichen Europa wild. Es wird zur Speise benutzt und gewöhnlich Lauch genannt.

2. Allium *Victorialis*. Der Stengel mit flachen Blättern besetzt, die Dolde kopfförmig, die Staubfäden lanzettförmig, länger als die Blumenkrone, die Blätter elliptisch.

Das nezwurzliche Lauch wächst in Schlesien, Oesterreich, Schweiz und Italien auf Gebirgen. Die Wurzel nennt man Allermannsharnisch.

3. Allium *sativum*. Der Stengel flachblättrig, Zwiebeln tragend, die Staubfäden dreyspitzig, die Zwiebel zusammengesetzt.

Das starkriechende Lauch wächst ursprünglich in Sicilien wild; bey uns baut man es an; es ist unter dem Namen Knoblauch bekannt.

4. Allium *Cepa*. Der Schaft nackt, unten bauchig und länger als die walzenförmigen, hohlen Blätter,

Das

Das Garten-Lauch wächst in Asien wild und wird häufig unter dem Namen Zwiebel oder Bolle zum Küchengebrauch angepflanzt.

5. Allium *Schoenoprasum.* Der Schaft nackt, mit den walzen-pfriemförmigen Blättern von gleicher Länge.

Das Suppen-Lauch wächst in Schweden und nördlichen Asien wild. Man findet es unter der Benennung Schnittlauch überall in den Gärten.

6. Allium *scorodoprasum.* Der Stengel flachblättrig, Zwiebeln tragend, die Blätter gekerbt, die Scheiden zweykantig, die Staubfäden dreyspitzig.

Das Rockenbollen-Lauch wächst in Dänemark, Schweden und Deutschland, die Zwiebel davon ist unter dem Namen Rockenbolle bekannt.

7. Allium *ascalonicum,* Der Schaft nackt, rund, die Blätter pfriemförmig, die Dolde kuglich, die Staubfäden dreyspitzig.

Das Scharlotten-Lauch wächst im Orient wild und wird unter der Benennung Scharlotten in den Gärten angebaut.

148. *Lr-*

148. *Lilium*, Lilie.

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, mit einer erhabenen Linie bezeichnet. Die Klappen der Kapsel hängen durch einen gegitterten Faden zusammen.

1. Lilium *candidum*, Die Blätter lanzettförmig, zerstreut, an der Basis verdünnt, die Blumen glockenförmig, innerhalb glatt.

Die weiſse Lilie findet sich wild in Syrien und Palästina, gegenwärtig ist sie im südlichen Europa schon wild geworden. Der Wohlgeruch der Blume hat sie schon frühzeitig bekannt gemacht. Sonst destillirte man davon ein Wasser, dem mehrere gute Eigenschaften zugeschrieben wurden, aber der angenehme Geruch desselben verfliegt sehr bald.

2. Lilium *Martagon*, Die Blätter wirtelförmig, ey- und lanzettartig, die Blumen hängend, die Blumenkronen zurückgerollt.

Die gelbwurzliche Lilie ist in den Wäldern Deutschlands, der Schweiz und mehrern Ländern von Europa anzutreffen. Die gewöhnliche Benennung ist Gelbwurz oder auch türkischer Bund. In einigen Gegenden hatte man sonst

sonst die Zwiebel unter dem Namen Radix Asphodeli in den Apotheken, die aber ohne alle Arzneykräfte ist.

Die Zwiebeln der meisten Arten sind geniessbar, besonders wurde die im nördlichen Asien wachsende Art zur Speise benutzt.

149. *Fritillaria*, *Schachblume*.

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, über der Basis des Blumenblatts findet sich eine vertiefte Honigdrüse, die Staubfäden sind solang als die Blumenkrone.

Fritillaria *imperialis*. Die Blumen angehäuft, mit einem Schopf von Blättern versehn, die Blätter ungezähnt.

Die buschlige Schachblume wächst in Persien wild und wurde über Constantinopel zu uns gebracht. Die ganze Pflanze hat einen übeln Geruch, der leicht Kopfweh erregt und ist giftig. Gleditsch hat bewiesen, daſs das Satzmehl der Zwiebeln ohne Schaden zur Bereitung von Speisen gebraucht werden kann, obgleich der Saft sehr giftig ist. In Gärten heiſst sie Kaiserkrone.

150. *Ery-*

150. *Erythronium*, *Hundszahn.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, an der Basis der Blumenblätter finden sich wechselsweise zwey Honigdrüsen.

Erythronium *Deus canis.* Der gemeine Hundszahn wächst im südlichen Europa. Die knollige weiſse Wurzel ist schleimig und nahrhaft, sie kann wie die Salep als ein Nahrungsmittel bey Entkräfteten und Abgezährten gebraucht werden.

151. *Scilla*, *Meerzwiebel.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, offen, abfallend, die Staubfäden fadenförmig.

Scilla *maritima.* Blüht ohne Blätter, mit zurückgeschlagenen Nebenblättern.

Die gemeine Meerzwiebel wächst in Portugall, Spanien, Sicilien und Syrien an sandigen Stellen, in der Nähe des Meeres, öfter aber auch weit davon entfernt. Frisch ist die Zwiebel, welche aus fleischigen Blättern zusammengesetzt ist, giftig, getrocknet hingegen aber ein kräftiges reizendes Arzneymittel. Sie wird frisch zu uns ge-

gebracht und auf zweyerley Art getrocknet, nämlich: man schlägt die ganze Zwiebel in einen Teich von Roggenmehl und läſst sie dann beym Becker trocknen oder man läſst die Blätter und trocknet sie so. Die leztere Verfahrungsart hat den Vorzug, weil sie da nicht ihrer Kräfte beraubt wird. Bey Brustbeschwerden und Wassersuchten ist sie ein vortreffliches Mittel, wenn sie mit gehöriger Vorsicht gebraucht wird.

152. *Asphodelus*, *Affödill.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, das Honiggefäſs besteht aus sechs den Fruchtknoten bedeckenden Schuppen.

Asphodelus *ramosus*. Der Stengel nackt, ästig, die Blumenstiele wechselseitig, länger als das Nebenblatt, die Blätter schwerdförmig gefurcht, glatt.

Der ästige Affodill wächst im südlichen Europa. Die Wurzel desselben war in ältern Zeiten unter dem Namen Radix Asphodeli in den Apotheken bekannt; und man schrieb ihr besondere Kraft den Monatsfluſs und Urin zu treiben, zu. Sie ist durch bessere Mittel verdrängt worden.

153. *Asparagus*, *Spargel.*

Die Blumenkrone sechstheilig, glockenförmig, drey Blumenblätter nach Innen gekrümmt, die Beere dreyfächrig, zweysamig.

Asparagus *officinalis.* Der Stengel krautartig, rund, aufrecht, die Blätter borstartig, zwey Afterblätter.

Der gemeine Spargel wächst in Europa in sandigem Boden wild. Ueberall hat man ihn angepflanzt, um die jungen unausgebildeten Triebe desselben zur Speise im Frühling zu benutzen. Er enthält nichts Nährendes und treibt den Urin. Der zu häufige Genufs verursacht Blutharnen, wie mir selbst ein Beyspiel bekannt ist. Die Wurzel, welcher man blutreinigende Kräfte irriger Weise zuschrieb, ist mit Recht vergessen worden.

154. *Dracaena*, *Drachenbaum.*

Die Blumenkrone sechstheilig, glockenförmig, die Staubfäden in der Mitte zu weilen verdickt, die Beere dreyfächrig, einsamig.

Dracaena *Draco.* Baumartig, die Blätter etwas fleischig, an der Spitze mit einem Dorn versehn.

Der

Der gemeine Drachenbaum wächst ursprünglich in Ostindien wild. Sein Stamm, wenn er verletzt wird, giebt einen rothen Saft, der unter dem Namen des Drachenbluts bekannt ist. Es ist aber nicht der einzige Baum von den diese Gummiresina gesammelt wird, von der man in ältern Zeiten viel machte und ihr mehrere Heilkräfte zuschrieb, als sie besaſs. Das Drachenblut besteht aus harzigen Theilen, mit wenigen zusammenziehenden vermischt.

155. *Convallaria*, *Mayblümchen*.

Die Blumenkrone sechsspaltig, die Beere gefleckt, dreyfächrig

1. Convallaria *majalis*. Der Schaft nackt, glatt, die Blätter eyförmig.

Das gemeine Mayblümchen wächst in schattigen Wäldern durch ganz Europa wild, und ist wegen des Wohlsgeruchs der Blume in die Gärten aufgenommen worden. Den Blumen schrieb man sonst viele Kräfte zu, der Wohlgeruch derselben verlieret sich, wenn sie getrocknet werden gänzlich und mit ihm ihre hohe gepriesenen Kräfte.

2. Convallaria *Polygonatum*. Die Blätter wechselsweise gestellt, stengelumfassend, der Sten-

Stengel zweykantig, die Blumenstiele vielblumig, hangend.

Das Weifswurz-Mayblümchen ist im nördlichen Europa in schattigen Wäldern zn finden. Die Blume hat einen dem Anis ähnlichen Geruch. Die Wurzel, welche bloſs schleimig ist, war ehemals unter dem Namen Sigillum Salomonis, Weiſswurz in den Apotheken vorhanden.

159. *Hyacinthus*, *Hyacinthe*.

Die Blumenkrone sechsspaltig, glockenförmig, drey Honiglöcher am Fruchtknoten.

Hyacinthus *orientalis*.

Die Blumenkronen trichterförmig, halb sechtheilig, an der Basis bauchig.

Die gemeine Hyacinthe wächst im Orient und im nördlichen Afrika, sie ist des Wohlgeruchs wegen häufig in den Gärten gezogen nnd man hat davon eine groſse Menge von Spielarten. Ihre Zwiebel ist giftig.

157. *Phormium*, *Flachslilie*.

Die Blumenkrone sechsblättrig, unterhalb befindlich, die drey innern Blumenblätter

sehr lang, die **Staubfäden** aufwärts steigend, hervorstehend, die **Kapsel** länglich, dreykantig, die **Samen** zusammengedrückt.

PHORMIUM *tenax.* Die zähe Flachslilie wächst in Neu-Seeland wild. Sie wird daselbst von den Wilden angepflanzt, aus ihrer Faser bereitet man Kleidung, Stricke und andere Dinge, die sehr feste und dauerhaft sind.

158. *ALOË, Aloë.*

Die **Blumenkrone** sechspaltig, glockenförmig, im Grunde mit Honig angefüllt, der Rand geöffnet, die **Staubfäden** stehn auf dem Fruchtboden.

1. ALOË *spicata.* Mit einem Stamm, die Blätter flach, schwerdtförmig, gezähnt, die Blumen in einer Aehre glockenförmig, wagerecht.

Die ährentragende Aloë wächst in den innern Gegenden des Vorgebirges der guten Hoffnung. Wenn sie geritzt wird, fliesst aus ihr ein bitterer Saft, wie aus den meisten Arten dieser Gattung. Von ihr soll nach des Ritter Thunbergs Versicherung die beste Sorte der Aloë gewonnen werden. Die Aloë ist bekanntermassen ein eingedickter Pflanzensaft, der etwas weniges am harzigen

zigen Theilen enthält, und erhizend drastisch wirkt, besonders den Andrang des Bluts nach unten und vorzüglich nach den dicken Gedärmen befördert. Man brauchte sie ehemals um Hämorrhoiden, und die monatliche Reiniguug wieder hervorzubringen, und Würmer abzutreiben, als Laxiermittel oder auch in der Verbindung mit Opium bey der Wassersucht. Sie wirkt aber zu gewaltsam, und der Nachtheil, den sie veranlaſst, überwiegt sehr das Gute, was man sich von ihr versprochen hat. Aeuſserlich als ein reizendes Mittel im feuchten Brande, bey Geschwüren, im Beinfraſs und bey astehnischen Augenbeschwerden ist sie nicht zu verwerfen. Es wird aber die Aloë, deren mehrere Sorten in den Handel kommen, nicht allein von dieser, sondern von mehreren andern Arten und häufig auch mit von der folgenden gewonnen.

2. Aloë *perfoliata*, mit einem Stamm, die Blätter schwerdtförmig, gezähnt, aufrecht stehend, die Blumen in Trauben, zurückgeschlagen, walzenförmig.

Die durchwachsene Aloë wächst in Afrika und ist auch jetzo in Ost- und Westindien anzutreffen.

159. *Agave, Agave.*

Die Blumenkrone sechstheilig, oberhalb befindlich, trichterförmig, die Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Agave *americana*, stammlos, die Blätter dornig gezähnt, der Schaft ästig, die Röhre der Blumenkrone in der Mitte verengt, der Griffel länger als die lang vorstehenden Staubfäden.

Die amerikanische Agave wächst ursprünglich in Mexiko wild. Sie ist im Jahre 1561 in Europa eingeführt und jetzo im südlichen Europa sehr gemein. Man pflanzt sie zu Hecken. Wenn sie im freyen Lande steht, blüht sie in wenigen Jahren, und bey uns in Töpfen gezogen, erfordert sie eine weit längere Zeit, zuweilen ein halbes Jahrhundert, daher man die seltene Erscheinung ihrer Blume sehr bewundert und gewöhnlich durch die öffentlichen Blätter bekannt macht. Ihr Blumenschaft erreicht in kurzer Zeit eine Höhe von funfzehn Fuſs. In der Gegend von Malaga, wo das Brennholz fehlt, sammelt man die Schäfte zu diesem Zweck und bringt sie Fuhrenweise zum Verkauf. Gewöhnlich nennt man diese Pflanze Aloë, ob sie gleich keinen bittern Saft enthält.

160. *Acorus, Kalmus.*

Ein walzenförmiger, mit Blumen bedeckter Kolben, die Blumenkrone sechsblättrig, kein Griffel, die Kapsel dreyfächrig.

Acorus *Calamus*, die Aehre in der Mitte des blattförmigen Schafts zur Seite stehend.

Der gemeine Kalmus wächst in Sümpfen durch ganz Europa und Asien wild. Er ist in allen seinen Theilen gewürzhaft und ein vortreffliches, anhaltend reizendes Mittel, welches in allen Krankheiten, die von Schwäche entstehn, mit grossem Vortheil gebraucht werden kann. Man überzieht gewöhnlich die Wurzel mit Zucker und braucht sie als ein Magenstärkendes Mittel, die Blätter werden zu stärkenden Bädern verwandt. In Indien soll die Pflanze noch gewürzhafter werden.

161. *Corypha, Schirmpalme.*

Der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone dreyblättrig, die Beere einsamig, der Same kugelrund, knochenhart.

Corypha *umbraculifera*, das Laub gefiedert-handförmig, zwischen jeden Einschnitte ein Faden, der Kolben aufrecht stehend.

Die

Die grofsblättrige Schirmpalme wächst in Ostindien, sie ist wegen der Gröfse ihres Laubes oder Wedels merkwürdig. Der einfache Strunk der Palme erreicht in sechs bis acht und dreifsig Jahren die Höhe von 70 Fufs, hat nur zehn bis höchstens funfzehn gestielte Wedel, von denen jeder zwanzig Fufs lang und halb so breit ist. Unter jedem Wedel können 10 Mann wenn er ausgebreitet ist bequem stehen. Sobald diese schöne Palme das genannte Alter erreicht hat, treiben aus ihrer Spitze die Blumen hervor, die auf einem ästigen über dreyfsig Fufs hohen Kolben stehen, dessen untere Aeste 24 Fufs lang sind. Gleich nach der Reife der Frucht stirbt die ganze Palme ab.

162. *Calamus*, *Rotang*.

Der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone, die Beeren trocken, einsamig, verkehrt übereinander liegend.

1. Calamus *Rotang*, der Strunk stark und dicht mit Stacheln besetzt, die Stacheln aufwärts gebogen, der Kolben aufrecht stehend.

Der Stein-Rotang wächst in Morästen von Ostindien häufig und macht undurchdringliche Waldungen. Der Strunk, wenn er eine ansehnli-

che

che Höhe erreicht hat, giebt die bekannten spanischen Röhre, die dünnern Zweige geben Röhre, welche zu Stäben in Regenschirme gebraucht werden und die Wurzelsprossen, liefern die knotigen Spazierstöcke.

2. CALAMUS *Draco*, die Stacheln des Strunks angedrückt, das Laub ausgebreitet, die Kolben aufrecht.

Der Drachenblutgebende Rotang wächst auf den Moluccischen Inseln in Morästen. Aus seinem Strunk erhält man auch Drachenblut, und es wird am häufigsten von diesem Gewächse gesammelt.

Wahrscheinlich werden die Strünke mehrerer Arten zu Spazierstöcken gebraucht.

163. *BERBERIS*, *Berberitze*.

Der Kelch sechsblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, an der Basis der Blumenblätter sind zwey Drüsen, kein Griffel, die Beere zweysamig.

BERBERIS *vulgaris*, die Trauben einfachhängend, die Blätter umgekehrt eyförmig, mit borstigen Zähnen.

Die

Die gemeine Berberitze wächst durch ganz Europa, das nördliche Asien und Nordamerika wild. Ihre sauere Frucht kann statt des Zitronensafts mit Vortheil gebraucht werden, die Wurzel giebt eine schöne gelbe Farbe. Die Rinde des Stammes ist drastisch und wurde sonst in der Arzeney gebraucht. Man hat die Berberitze zu Hecken empfohlen, wozu sie sich recht gut gebrauchen läſst, nur taugt sie gar nicht in der Nähe von Kornfeldern, weil das Korn von ihr erkrankt und keine Samen trägt. Man hat diese alte Erfahrung in Zweifel gezogen, aber leider hat sie sich auch in unserer Gegend bestätiget. Auf der Berberitze wächst an der Unterfläche der Blätter ein kleiner rostfarbiger Pilz, der seinen Samen auf den Halm des Grases ausstreut, dem Getreide die Nahrung nimmt, die Ausbildung des Samens hindert, und den Halm mit den Blättern ganz überzieht.

164. *Bambusa*, *Bambos.*

Drey Schuppen hüllen die fünfblumigen Aehrchen ein, kein Kelch, die Blumenkrone zweyspelzig, der Griffel zweyspaltig, ein Samenkorn.

Bambusa *arundinaca*, die Blumen in einer ausgebreiteten Rispe.

Der

Der gemeine Bambos ist in Ostindien und gegenwärtig auch in Amerika anzutreffen. Diese baumartige Rohrsorte braucht man zu Hecken, zum Bauen der Häuser und zu mehreren Utensilien. Auch werden die holzigen Halme zum Spazierstöcken gebraucht, die innerhalb hohl und in Gelenke getheilt sind.

II. Ordnung. Digynia.

165. *Oryza*, *Reiſs.*

Der Kelch zweyspelzig, einblumig, die Blumenkrone zweyspelzig, fast gleich, der Same mit der Blumenkrone verwachsen.

Oryza *sativa*, der gemeine Reiſs wächst ursprünglich in Ostindien in Morästen wild, wird aber jetzo in allen warmen Ländern, selbst im südlichen Europa auf feuchten Aeckern kultivirt. In warmen Ländern ist es das vorzüglichste Nahrungsmittel und bey uns wird er auch häufig genossen. Man hat viele Spielarten dieser Getreideart.

III. Ordnung. Trigynia.

166. *Rumex*, *Ampfer.*

Der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone dreyblättrig, der Same dreyeckig.

Ru-

Rumex *Patientia*, Zwitterblumen, die Blumenblätter ungezähnt, eins mit einer verhärteten Drüse versehen, die Blätter ey-und lanzettförmig.

Der Gemüse-Ampfer wächst im südlichen Europa. Die Blätter hat man im Frühling statt denen des Spinats genossen und schrieb ihnen blutreinigende Kräfte zu, die sie nicht besitzen. Als Nahrungsmittel sind sie zu empfehlen.

2. Rumex *sanguineus*, Zwitterblumen, die Blumenblätter ungezähnt, eins mit einer verhärteten Drüse versehn, die Blätter herz-und lanzettförmig.

Der blutadrige Ampfer wächst in Nordamerika, seine Stengel sind röthlich, die Blätter haben dunkelrothe Adern und wegen der rothen Farbe und des rothen Safts glaubte man, daſs er vorzüglich bey Blutflüssen zu gebrauchen wäre, wo er auch, in sofern säuerlich ist, als diätisches oder Hausmittel ohne Schaden gebraucht werden kann.

3. Rumex *scutatus*, Zwitterblumen, die Blätter herz-und spontenförmig, graugrün, der Stengel rund.

Der graue Ampfer wächst im südlichen Europa, er hat einen angenehmen sauern Geschmack und

und kann in Suppen und Gemüſsen gebraucht werden. Er ist unter dem Namen des römischen Sauerampfs bekannt.

4. Rumex *Acetosa*, die Blumen getrennten Geschlechts, die Blätter länglich-pfeilförmig.

Der gemeine Ampfer wächst auf Wiesen durch ganz Europa. Er wird als Gemüse gewöhnlich unter dem Namen des Sauerampfs in den Gärten gepflanzt.

5. Rumex *Acetosella*, die Blumen getrennten Geschlechts, die Blätter lanzett-spontenförmig.

Der kleine Ampfer wächst häufig auf sandigen Triften durch ganz Europa, man bereitet aus ihm auch das bekannte Sauerkleesalz.

167. *Triglochin*, *Dreyzack.*

Der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone dreyblättrig, kelchförmig, kein Griffel, die Kapsel an der Basis aufspringend.

1. Triglochin *palustre*, die Kapseln dreyfächrig, glatt, linienförmig, an der Basis verdünnt.

2. Tri-

2. TRIGLOCHIN *maritimum*, die Kapseln sechsfächrig, gefurcht, eyförmig.

Beyde Arten, der gemeine und der grofse Dreyzack sind grasähnliche Gewächse, die auf feuchten fetten Wiesen vorkommen, einen salzigen Geschmach haben, den Schafen und dem Hornvieh sehr gesund sind, und von ihnen mit Begierde genossen werden; daher in ökonomischer Hinsicht ihr Anbau zu empfehlen ist.

168. *COLCHICUM*, *Zeitlose*.

Eine Scheide, die Blumenkrone sechstheilig, die Röhre derselben in der Zwiebel verborgen, drey zusammenhängende, aufgeblasene Samenkapseln.

COLCHICUM *autumnale*, die Blätter lanzettförmig, flach, aufrecht stehend.

Die Herbst Zeitlose blüht kurz vor Eintritt des Winters auf fetten Wiesen fast durch ganz Europa. Sie ist eine Lilienart, die das sonderbare hat, dafs ihre Samenkapsel bis zum May in der Zwiebel bleibt, nachher hervorwächst und im Sommer mit den Blättern frey dasteht. Die Alten konnten sich diese Erscheinung nicht erklären, und glaubten, dafs gegen die Regel hier die Samen-

menkapsel vor der Blume erschiene, deshalb sie auch bey ihnen filius ante patrem heifst. Die Blätter sind den Thieren schädlich, die Zwiebel ist giftig, getrocknet kommt sie in ihren Wirkungen vollkommen mit der Meerzwiebel überein, auch hat man sie in eben den Krankheiten mit Nutzen gebraucht.

VII. Klasse. Heptandria.

I. Ordnung. Monogynia.

169. *Aesculus, Rofskastanie.*

Der Kelch einblättrig, vier- bis sechszähnig, bauchigt, die Blumenkrone vier- bis fünfblättrig, ungleich, gefärbt, auf dem Kelche sitzend. Die Kapsel dreyfächrig.

Aesculus *Hippocastanum.* Die Blätter gefingert, aus sieben bestehend, die Blumenkrone fünfblättrig, flach.

Die gemeine Rofskastanie wächst im nördlichen Persien wild und wurde im Jahre 1550 zuerst nach Europa gebracht. Sie hat sich hier so schnell

schnell verbreitet, daſs man sie überall an Wegen, in Gärten und Dörfern gepflanzt sieht. Die Schönheit ihrer Blume, ihre früh hervortreibende Blätter und ihr schattenreicher Wipfel haben sie sehr empfohlen. Das Holz giebt gute Meubeln, und die Frucht wird zum Futter für das Vieh gebraucht.

VIII. Klasse. Octandria.

I. Ordnung. Monogynia.

170. *Tropaeolum*, *Capucinerkresse.*

Der Kelch einblättrig, gespornt, vier ungleiche Blumenblätter, drey lederartige Nüsse.

Tropaeolum *majus.* Die Blätter schildförmig, ausgeschweift, die Blumenblätter stumpf.

Die groſse Capucinerkresse wächst in Peru und ist zuerst im Jahr 1684 nach Europa gebracht. Wie alle ausländische Gegenstände von den Deutschen entweder türkisch oder spanisch genannt werden, so heiſst auch diese Pflanze spanische Kres-

Kresse. Die Pflanze ist scharf und kressenartig von Geschmak, sie ist ein gutes Mittel gegen den Scorbut und bey wakelnden Zähnen. Man pflegt sie unter dem Salat zu genieſsen. Linné's Tochter sah in einer warmen Sommernacht die Blumen blitzen. Eine Erscheinung, die mehreren orangefarbenen Blumen eigen ist.

171. *Oenothera*, *Nachtkerze*.

Der Kelch vierblättrig, röhrenförmig, vier Blumenblätter, die Kapsel vierfächrig, vierklappig, unterhalb befindlich, die Samen nackt.

Oenothera *biennis*. Die Blätter ey- und lanzettenförmig, flach, der Stengel steif, behaart, die Staubgefäſse kürzer als die Blumenkrone.

Die gemeine Nachtkerze wächst in Nordamerika und ist im Jahre 1614 zuerst nach Europa gebracht worden. Gegenwärtig ist sie in Europa überall verwildert und wie einheimisch zu betrachten. Sie ist zweyjährig, ihre Wurzel ist schmackhaft und wird in einigen Gegenden genossen.

172. *Epilobium*, *Weidenröslein.*

Der Kelch vierspaltig, röhrenförmig, vier Blumenblätter, die Kapsel länglich, unterhalb befindlich, die Samen mit einem Haarbüschel versehn.

Epilobium *angustifolium.* Die Blätter zerstreut, linien- und lanzettenförmig, adrig, die Blumenkrone ungleich.

Das schmalblättrige Weidenröslein wächst in Laubwäldern im nördlichen Europa. Die Pflanze gefällt besonders mit ihren angenehmen violettrothen Blumen, die Wolle des Samen ist von einigen mit einem Zusatz von Wolle verarbeitet worden. Der daraus verfertigte Barchent aber ist nicht von der besten Güte, da die Haare immer brüchig bleiben und die Samen sich nicht ganz davon trennen lassen, auch gehört eine grofse Menge von Pflanzen dazu, um einen nur etwas beträchtlichen Vorrath dieser Wolle zu erhalten.

173. *Amyris*, *Balsamstrauch.*

Der Kelch vierzähnig, die Blumenkrone vierblättrig, die Blumenblätter länglich, die Narbe viereckig, die Beere hartschalig.

1. Amy-

1. Amyris *Kataf.* Die Blätter gedreyt, an der Spitze gesägt, die Blumenstiele zusammengehäuft, zweyspaltig.

Der arabische Balsamstrauch wächst im glücklichen Arabien und ist wahrscheinlich die Pflanze, welche die längst bekannte Myrrhe, Gummi myrrhae giebt.

2. Amyris *gileadensis.* Die Blätter gedreyt, ungezähnt, die Blumenstiele einblumig, an den Seiten der Aeste stehend.

3. Amyris *Opobalsamum.* Die Blätter gefiedert, die Blättchen sitzend.

Der gileadische und meccascher Balsamstrauch sind beyde jetzo im glücklichen Arabien zu finden, aus ihrer Rinde fliefst ein klarer Balsam, der unter dem Namen des Balsams von Mecca oder Gilead bekannt ist. Die Türken setzen einen hohen Werth auf diesen Balsam, den sie innerlich und äufserlich gebrauchen. Zu uns wird er selten unverfälscht gebracht und wenn wir ihn bekommen, so ist er gewöhnlich mit irgend einem fetten Oele vermischt. Der ächte Balsam mufs folgende Probe halten: es mufs ein Tropfen davon sich über Wasser soweit ausdehnen, dafs man ihn mit einer Stecknadel wie eine zarte Haut zurückschieben kann.

4. Amy-

4. Amyris *elemifera.* Die Blätter gedreyt oder aus fünf Blättchen bestehend, gefiedert, unten filzig.

Der Elemi-Balsamstrauch ist auf den Bahamischen Inseln, in Westindien und Brasilien zu Hause. Es fliefst aus dessen Rinde ein Harz, was unter der Benennung Gummi Elemi bekannt ist und äufserlich zu reizenden Salben und um die Eiterung zu befördern, gebraucht wird. Man hat noch ein orientalisches Elemi-Harz, welches von der folgenden Art gewonnen wird,

5. Amyris *zeylanica.* Die Blätter gefiedert, glatt, die Blumentrauben unterbrochen, in den Winkeln der Blätter stehend, die Blumen eingehüllt, mit sechs Staubfäden versehn.

Der zeylanische Balsamstrauch wächst auf der Insel Ceylon.

Alle Arten dieser Gattung geben einen flüfsigen Balsam, der an der Luft zu einer harzigen Masse zusammentrocknet, die mehr oder weniger angenehm riecht.

174. *Lawsonia, Alkanna.*

Der Kelch vierspaltig, vier Blumenblätter, die acht Staubfäden immer paarweise

weise gestellt, die Kapsel vierfächrig, vielsamig.

Lawsonia *inermis.* Ohne Dornen, die Blätter fast sitzend, eyförmig, an beyden Enden verdünnt.

Die ächte Alkanne wächst in Ostindien und Egypten, die Wurzel, so wie die Blätter enthalten eine rothe Farbe. Die Egyptier pflegen die Blätter zusammen zu kneten und zum Rothfärben der Nägel zu gebrauchen, auch färbt man damit Leinewand roth.

175. *Dimocarpus, Zwillingspflaume.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, zwey einsamige Beeren, der Same sehr groſs.

Dimocarpus *Litschi.* Die eſsbare Zwillingspflaume wächst in China und Cochinchina wild. Sie ist ein mäſsig hoher Baum mit gefiederten Blättern und rispenförmigen Blumen. Die Frucht soll eine der schmackhaftesten seyn und wird von den Chinesern sehr geliebt, sie heiſst Litschi.

176. *Vaccinium*, *Heidelbeere.*

Der **Kelch** oberhalb befindlich, die **Blumenkrone** einblättrig, die **Staubfäden** auf dem Fruchtboden stehend, die **Beere** vierfächrig, vielsamig!

1. Vaccinium *Myrtillus.* Die Blumenstiele einblumig, die Blätter eyförmig, gesägt, im Herbst abfallend, der Stengel eckig.

Die gemeine Heidelbeere findet sich im nördlichen Europa häufig in Waldungen. Die Frucht ist säuerlich-süſs und etwas zusammenziehend, schwarz und enthält einen dunkelrothen Saft. Man genieſst sie häufig auf verschiedene Weise zubereitet. Sie wird in mehreren Gegenden Deutschlands in groſser Menge gesammelt und besonders zum Färben der rothen Weine gebraucht, wozu sie unschädlich und besser wie jede andere Substanz ist, wenn sie nur allein ohne Zusatz des Alauns gebraucht wird, der dem Weine die nachtheilige Eigenschaft mittheilt, hartnäckige Verstopfungen zu machen.

2. Vaccinium *Vitis Idaea.* Die Trauben an den Spitzen der Zweige hängend, die Blätter lederartig, umgekehrt-eyförmig, am Rande zurückgerollt, ungezähnt, unten punktirt.

Die

Die rothe Heidelbeere wächst im nördlichen Europa häufig in dichten Waldungen, ihre rothe bitterlich-saure Beere wird unter dem Namen der Preufselbeere eingemacht und als ein Erfrischungsmittel zu Fleischspeisen genossen. Die Stengel und Blätter können zum Gerben des Leders gebraucht werden.

3. Vaccinium *Oxycoccos*. Die Blätter lederartig, eyförmig, ungezähnt, am Rande zurükgerollt, unten grau, die Stengel fadenförmig, glatt, kriechend.

Die Moos-Heidelbeere wächst in Torfmooren im nördlichen Europa in grofser Menge, sie ist unter dem Namen Moosbeere bekannt, ihr Geschmack ist sehr sauer, doch wenn sie einige Nachtfröste erhalten hat, wird sie angenehmer. Die Norweger, Schweden, Russen und andere Völkerschaften des hohen Nordens gebrauchen sie auf verschiedene Art zubereitet zur Speise.

177. *Erica, Heide.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierspaltig, die Staubfäden auf dem Fruchtboden sitzend, die Staubbeutel zweyspaltig, die Kapsel vierfächrig, die Scheidewand aus den umgebogenen Rande der Klappen entstehend.

Eri-

Erica *vulgaris.* die Staubbeutel mit einer kammförmigen Verlängerung, der Griffel hervorstehend, der Kelch doppelt, die Blumen in einseitigen Trauben, die Blätter gegenüberstehend, sitzend, pfeilförmig.

Die gemeine Heide wächst im nördlichen Europa häufig auf unfruchtbaren Boden; sie ist, wo man sie in Menge hat, ein vorrtrefliches Gerbemittel und die Blumen geben den Bienen im Herbst reiche Nahrung.

Die ausländischen Heiden sind meistens schöner in der Farbe und Form der Blumen, besonders giebt es eine zahlreiche Menge von Arten auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

278. *Daphne, Seidelbast.*

Kein Kelch, die Blumenkrone vierspaltig, gefärbt, hinwelkend, die Staubfäden eingeschlossen, eine einsamige Steinfrucht.

Daphne *Mezerum.* Die Blumen zu dreyen am Stamm sitzend, die Blätter lanzettförmig, abfallend.

Der gemeine Seidelbast wächst in den Wäldern des nördlichen Europa wild, seine Blume er-

erscheint im Februar oder März und ist blaſsroth oder weiſs, die Beere ist roth oder gelb. Die Rinde des Strauchs ist unter dem Namen Cortex Mezeri, die Beere unter der Benennung Semen Coccognidii in den Apotheken bekannt. Im Deutschen nennt man den Strauch Seidelbast, Kellerhals, Pfefferstrauch. Alle Theile der Pflanze sind scharf und äzend. Die Rinde bringt auf der Hant Blasen hervor und wird auch in der Absicht gebraucht. Die Beeren sind noch viel schärfer, sie verursachen Entzündung und Brennen im Magen und Schlunde, auch heftige Ausleerung. Vormals wurden sie bey Wassersuchten und im Keichhusten der Kinder gebraucht, ihr Gebrauch ist aber gar nicht anzurathen. Oefter hat man sie dazu angewandt, dem Essig einen scharfen Geschmack zu geben, ein Gebranch, der für die Gesundheit nachtheilig werden kann. Auch haben zuweilen Leute auf dem Lande, wegen der deutschen Benennung Pfefferstrauch, sie wie den wirklichen Pfeffer gebraucht, aber wie natürlich, die nachtheilige Wirkung derselben erfahren.

Alle Arten der ganzen Gattungen besitzen diese Schärfe und können zum Blasenziehen und Röthen der Haut gebraucht werden.

III. Ordnung. Trigynia.

179. Polygonum, Knöterig.

Kein Kelch, die Blumenkrone fünftheilig, kelchartig, ein eckiger Same.

1. Polygonum *Bistorta*. Der Stengel einfach, einährig, die Blätter eyförmig, am Blattstiele herunterlaufend.

Der Wiesen-Knöterig wächst im nördlichen Europa käufig auf Wiesen. Die Wurzel hat eine sonderbare Gestalt; sie ist stark, zweymal gekrümmt, wie eine kleine Schlange und wird daher auch Schlangenwurzel genannt. Die ganze Pflanze, besonders aber die Wurzel, ist stark zusammenziehend. Das Kraut fressen die Schafe und das Rindvieh gerne, die Pferde aber lassen es stehn. Die Wurzel wird unter Gurgelkräuter beym gefallenen Zäpfchen, zu Zahnpulver bey wackelnden Zähnen, in Durchfällen und selbst mit Gewürzen und bittern Kräutern im Fieber gebraucht, äusserlich braucht man sie bei Wunden und Geschwüren.

2. Polygonum *Hydropiper*. Die Blumen sechsfädig, fast zweyweibig, die Blätter lanzettförmig, die Afterblätter fast glatt.

Der

Der scharfe Knöterig wächst durch ganz Europa in Sümpfen. Die Blätter desselben haben frisch gekaut einen brennenden Pfeffergeschmack und behält man sie zu lang im Munde, so entsteht eine Blase, daher nennt man diese Pflanze gewöhnlich Wasserpfeffer. Der ausgepreſste Saft der Pflanze soll nicht scharf, sondern säuerlich seyn. Ehemals brauchte man sie in der Medizin.

3. Polygonum *tinctorium*. Die Blumen sechsfädig, dreyweibig, die Aehren ruthenförmig, die Afterblätter glatt, dicht anliegend, abgestutzt und gefranzt, die Blätter eyförmig, etwas spitzig, glatt.

Der Färber-Knöterig wächst in China, und ist zweyjährig. Man pflanzt ihn in China an und bereitet aus ihm eine blaue Farbe.

4. Polygonum *Persicaria*. Die Blumen sechsfädig, zweyweibig, die Aehren länglich-eyförmig, die Blätter lanzettförmig, die Afterblätter gefranzt.

Der gemeinste Knöterig wächst in Europa an feuchten Orten, auf Deutsch nennt man ihn gewöhnlich Flöhkraut. Mit den Blättern färben die Landleute das Garn blaſsgelb.

5. POLYGONUM *aviculare*. Die Blumen achtfädig, dreyweibig, in den Winkeln der Blätter stehend; die Blätter lanzettförmig, die Stengel krautartig, liegend.

Der Vogel-Knöterig wächst an angebauten Stellen häufig wild. Ehemals war er unter dem Namen Centumnodia bekannt und wurde bey Hämorrhagien gebraucht. Er ist wenig zusammenziehend, und hat überhaupt keine besondern Kräfte. Durch Fäulnifs läfst sich daraus Indig abscheiden.

6. POLYGONUM *tataricum*. Die Blätter herz- und pfeilförmig, die Stengel glatt, aufrecht, die Samen gezähnt.

Der tatarische Knöterig wächst in der Tatarey und wird gewöhnlich tatarischer Buchweizen genannt. Er kommt in allen Stücken mit der folgenden Art überein und wird von vielen Oekonomen sehr empfohlen, da er höher als der folgende wächst, auch nicht durch späte Nachtfröste leidet.

7. POLYGONUM *Fagopyrum*. Die Blätter herz- und pfeilförmig, die Stengel glatt, aufrecht, die Samen ungezähnt.

Der

Der Buchweizen-Knöterig wächst im gemässigten Asien und liebt einen sandigen Boden. Insgemein wird er Buchweizen genannt. Die Samen werden genossen und daraus ein sehr feines Mehl bereitet. Die Vögel werden sehr fett davon.

180. *Sapindus; Seifenbaum.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Kapseln fleischig, warzig, zusammengewachsen.

Sapindus *Saponaria.* Die Blättchen lanzettförmig, der Hauptblattstiel geflügelt.

* Der gemeine Seifenbaum wächst im wärmern Amerika. Es ist ein hoher Baum, dessen Frucht statt der Seife zum Waschen der Leinewand gebraucht wird, nur darf nicht ofte damit gewaschen werden, weil wegen seiner Schärfe die Leinewand am Ende dadurch zerfressen wird.

IV. Ordnung. Tetragynia.

181. *Paris; Einbeere.*

Der Kelch vierblätterig, vier sehr schmale Blumenblätter, die Beere vierfächrig.

Paris *quadrifolia*. Die vierblättrige Einbeere wächst an schattigen, feuchten Orten im nördlichen Europa. Die grosse blaue Beere ist giftig, tödtet Thiere und verursacht bey Menschen Magenweh und Erbrechen. Die Wurzel ist ein Brechmittel. Man nennt sie Einbeere, Wolfsbeere.

IX. Klasse. Enneandria.

I. Ordnung. Monogynia.

182. *Laurus, Lorbeer.*

Kein Kelch, die Blumenkrone kelchartig, sechstheilig, das Honigbehältnifs aus drey zweyborstigen Drüsen, die den Fruchtknoten umgeben, bestehend, die innern Staubfäden drüsig, die Steinfrucht einsamig.

1. Laurus *Cinnamomum*. Die Blätter dreyrippig, länglich, eyförmig, die Nerven verlieren sich nach der Spitze zu.

Der Zimmt-Lorbeer wächst ursprünglich auf der Insel Ceylon und findet sich auch in Westindien

indien auf Martinique. Dieser köstliche Baum, dessen Rinde uns den Zimmt, eins der vorzüglichsten Gewürze, giebt, war ehemals nur in den Händen der Holländer, jetzo hat man aber in mehreren Gegenden der heifsen Zonen den Zimmtbaum angepflanzt. Die Rinde hat den eigenthümlichen Geruch, den wir am Zimmte lieben, die Blätter riechen nelkenartig und das Holz der Wurzel giebt eine Art Kampfer.

2. LAURUS *Cassia*, **die Blätter dreyfach gerippt,** lanzettförmig.

Der Cassien-Lorbeer wächst auf den Moluccischen Inseln, er ist dem vorhergehenden sehr ähnlich und von einigen sogar für eine Spielart gehalten worden, aber die beyden Blattrippen, welche bis zur Spitze auslaufen und von der Mittelrippe ihren Ursprung nehmen, so wie zweymal gröfsere Blumen unterscheiden diesen Baum hinlänglich vom vorigen. Die Rinde schmeckt auch zimmtartig, aber schärfer und nicht so angenehm, in den Apotheken heifst sie: Cortex cassiae cinnamomiae. Die Blumenknospen haben einen scharfen Zimmtgeschmack und werden unter dem Namen Zimmtblumen, Flores Cassiae oder auch Cinamomi verkauft.

3. LAU-

3. Laurus *Camphora*, die Blätter dreyfachgerippt, eyförmig.

Der Kampfer - Lorbeer wächst ursprünglich in Japan wild. Aus dem ganzen Baum, wenn er zerhackt, mit Wasser übergossen und destillirt wird, erhält man den Kampfer, der ungereinigt nach Europa gebracht und vorzüglich in Holland raffinirt wird.

4. Laurus *Culilaban*, die Blätter dreyfachgerippt, gegenüberstehend.

Der Culilaban - Lorbeer wächst in Ostindien, seine Rinde hat das Ansehn der Zimmtrinde aber einen schwachen Nelkengeschmack, sie ist unter dem Namen Cortex Culilaban oder Culilavan in den Apotheken zu finden.

5. Laurus *caustica*, die Blätter elliptisch, runzlicht, immergrün, die Blumen vierspaltig.

Der ätzende Lorbeer wächst im Königreich Chili. Alle Arten des Lorbeer sind gewürzhaft und in vieler Hinsicht äufserst schätzbar, diese scheint eine Ausnahme von der Regel zu machen. Der Schatten dieses Baums verursacht demjenigen der unbedeckt sich unter ihm aufhält, einen Ausschlag über den Körper. Er enthält einen ätzen-

den

den Saft, der aus dem Holze in Menge fliefst. Demungeachtet wird dieser Baum mit Vorsicht gefällt, um das Holz zu benutzen, welches wenn es eine zeitlang trocken gelegen hat, die ätzende Eigenschaft verliert, schön braun und gelb geflammt wird und besonders im Wasser sich lange hält.

6. Laurus *nobilis*, die Blätter lanzettförmig, adrig, immergrün, die Blumen vierspaltig, getrennten Geschlechts.

Der gemeine Lorbeer wächst in Italien, Griechenland, Spanien und nördlichen Afrika wild. Er war bey den Alten sehr beliebt, die Kränze von ihm dem Sieger reichen liefsen. Alle seine Theile sind gewürzhaft. Die Blätter Folia lauri werden äufserlich unter reizenden Umschlägen in der Küche zur Würze der Speise gebraucht; Die Beeren, Lorbeeren, Baccae Lauri sind als ein Krätzmittel und das aus ihnen geprefste Oel als Nerven stärkend zu Einreibung im Gebrauch.

7. Laurus *Persea*, die Blätter eyförmig, lederartig, quergeadert, immergrün, die Blumen in Trauben.

Der Advogato - Lorbeer wächst in Südamerika und Westindien wild. Er ist ein hoher Baum, der

der Advogatobaum genannt wird. Die Frucht ist wie zwey Fausten grofs, grünlich, von sehr angenehmen Geschmack und wird von Menschen und allen Thieren, selbst von Hunden gern genossen. Den neuangekommenen Europäern schmeckt sie anfangs nicht; wenn sie dieselbe aber einigemal genossen haben, so ziehn sie sie allen andern vor. Der Kern der Frucht, wenn er aus der fleischigen Masse nur einen Tag herausgenommen wird, verliert sogleich seine Keimkraft.

8. Laurus *indica*, die Blätter länglich, adrig, immergrün, flach, die Aeste von den abgefallenen Blättern narbig, die Blumen traubig.

Der Madera-Lorbeer wächst häufig auf der Insel Madera, er ist wie alle Arten gewürzhaft, man benutzt aber nur sein bräunliches Holz, welches unter dem Namen Madera Mahagoni oder falsches Mahagoni bekannt ist.

9. Laurus *Sassafras*, die Blätter unzertheilt und dreylappig.

Der Sassafras-Lorbeer wächst in Virginien, Carolina und Florida wild. Er ist ein mäfsig hoher Strauch, dessen Holz der Wurzel unter dem Namen des Fenchelholzes, Lignum Sassafras, bekannt ist. Man schrieb dem Holze blutrei-

reinigende Eigenschaften und eine besondere Wirksamkeit bey venerischen Krankheiten zu, die aber die Erfahrung nicht bestätiget. Es ist gewürzhaft und gehört zu den gelind reizenden Medikamenten.

183. *Anacardium, Nierenbaum.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, zurückgeschlagen, neun Staubfäden und ein zehnter unfruchtbarer, eine nierenförmige Nuſs, welche auf einem fleischigen, birnförmigen Fruchtboden steht.

Anacardium *occidentale,* der westindische Nierenbaum ist im warmen Amerika überall anzutreffen und auch in Ostindien angepflanzt. Die Blume ist röthlich, wohlriechend und die Frucht von sehr sonderbarer Gestalt. Der Fruchtboden der Blume wächst zur Gestalt einer Birne aus, ist durchaus fleischig und hat an seiner Spitze eine nierenförmige Nuſs. Der fleischige Fruchtboden wird genossen, hat einen süſslich - sauern, weinartigen Geschmack, gewöhnlich saugt man nur den Saft davon aus, weil er gekaut wegen seiner Säure stumpfe Zähne macht. Die Engländer brauchen den Saft zur Bereitung des Punsches. Die Nuſs hat eine dicke innerhalb

zellige

zellige Schale. In den Zellen ist ein schwarzes sehr ätzendes Oel, welches auf der Haut Entzündung macht und das Abschälen derselben verursacht. Man braucht dieses Oel zum Wegbeizen der Warzen und überhaupt äusserlich als ein Aetzmittel. Der Kern ist schmackhaft und geniessbar, wird aber vorher in Wasser abgewaschen, um das daran klebende Oel davon zu entfernen. Man macht daraus eine vortreffliche Art von Chocolade. In den Apotheken hatte man sonst zwey Sorten Nüsse unter dem Namen der Elephantenläuse, Anacardium occidentale und orientale. Die erstere kommt von der hier genannten Pflanze, die letztere von einer Ostindischen Pflanze Semecarpus Anacardium, die zur fünften Klasse und zur dritten Ordnung gehört und eine ähnliche Frucht trägt. Man schrieb dieser Nuss viele Eigenschaften zu, besonders wollte man sie bey Wahnsinnigen empfehlen, aber eine bessere Einsicht der Dinge hat sie entbehrlich gemacht.

184. *Panke, Panke.*

Der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone glockenförmig, vierspaltig, die Kapsel zweyklappig, einsamig.

Pan-

Panke *tinctoria*, die Blätter fünfklappig, gestielt.

Die Färber-Panke wächst in feuchten Bergen in Chili. Sie ist deshalb besonders merkwürdig, weil die Einwohner mit ihr ohne Zusatz schön schwarz färben.

II. Ordnung. Trigynia.

185. *Rheum, Rhabarber.*

Kein Kelch, die Blumenkrone sechsspaltig, bleibend, ein dreyeckiger Same.

1. Rheum *Rhaponticum.* Die Blätter stumpf, glatt, die Adern unten haarig, die Lappen der Blätter entfernt, die Blattstiele oben gefurcht, an den Rändern stumpf.

Der stumpfblättrige Rhabarber wächst im nördlichen Asien wild. Die Wurzel hat die purgirende Eigenschaft des Rhabarbers nur im geringerem Grade. Die Blätter haben mit den Sauerampf im Geschmack Aehnlichkeit, und können jung als Gemüse genuzt werden. Die Blattstiele abgeschält, so wie die noch nicht entfalteten Blumen dieser und der beyden folgenden Arten können als Speise genossen werden.

2. Rhe-

2. Rheum *undulatum*. Die Blätter etwas behart, wellenförmig, die Lippen der Blätter entfernt, die Blattstiele oben glatt, an den Rändern scharf.

3. Rheum *palmatum*. Die Blätter handförmig zertheilt, lang zugespitzt, etwas scharf, die Lappen der Blätter entfernt, die Blattstiele oben undeutlich gefurcht, an den Rändern stumpf.

Beyde Arten der wollenblättrige und stumpfblättrige Rhabarber wachsen in China und Sibirien wild. Man hat bald die eine, bald die andere für die Pflanze angesehn, welche den wahren Rhabarber hervorbringt, aber die Wurzel ist nie so wirksam als diese. Hr. Sievers hat uns gelehrt, daſs die wahre Rhabarberpflanze noch bis jetzo nicht bekannt ist.

X. *Klasse*, *Decandria*.

I. Ordnung. Monogynia.

186. *Hymenaea*, *Locustbaum*.

Der Kelch fünftheilig, fünf fast gleiche Blumenblätter, der Griffel gedreht, die Hül-

Hülse mit einer mehligen Substanz angefüllt.

Hymenaea *Courbaril.* Die Blätter lederartig, fast ohne Adern, an der Basis ungleich, die Blumen gestielt, in einer Rispe.

Der gemeine Locustbaum wächst im wärmern Amerika. Sein Holz ist braun, schwer, und ausserordentlich hart. Aus dem Stamm fliesst ein Harz, welches sonst unter der Benennung Gummi Animae bekannt war, was aber jezo ganz ausser Gebrauch ist. Die Blätter, welche aus zwey Blättchen von der Form einer Schafscheere bestehn, haben eine sehr auffallende Gestalt. Gewöhnlich nennt man, der Form der Blätter wegen, diesen Baum Locust- oder Heuschrecken-Baum.

187. *Cassia, Cassie.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, die drey obern Staubbeutel unfruchtbar, die drey untern schnabelförmig, die Frucht ist eine Gliedhülse.

1. Cassia *Senna.* Die gefiederten Blätter aus sechs Paar bestehend, fast eyförmig, die Blattstiele ohne Drüsen.

Die

Die Sennen-Cassie wächst in Egypten wild. Sie ist ein Sommergewächs, das in Menge, der Blätter wegen, angebaut wird, die unter dem Namen der Sennsblätter, Folia Sennae, bekannt sind. Die Blätter, wenn sie mit kochendem Wasser übergossen werden, laxiren gelinde, läfst man sie stark kochen, so wird ein Theil der Harzsubstanz mit aufgelöset, und dann verursachen sie Kneifen. Man schrieb diese Wirkung vormals den Blattstielen und Gliedhülsen, welche sich zwischen den Blättern finden, zu, aber diese wirken, wenn sie nur mit kochendem Wasser abgezogen werden, eben so gelinde, wie die Blätter. Die besten Sennsblätter müssen spizig seyn, die stumpfen sind nicht so wirksam.

2. Cassia *Fistula.* Die gefiederten Blätter aus fünf Paar bestehend, eyförmig, lang zugespitzt, glatt, die Blattstiele ohne Drüsen.

Die röhrenfruchtige Cassie wächst ursprünglich in Ostindien wild, ist aber jetzo durch die heiſse Zone von ganz Amerika verbreitet. Ein schöner ansehnlicher Baum mit einer ein, zuweilen anderthalb Fuſs langen, braunen harten, Gliedhülse versehen, die innerhalb ein schwarzes säuerliches Muſs enthält, was man unter dem Namen Pulpa Cassiae in den Apotheken als Laxiermittel hat.

Die

Die Cassieen überhaupt sind sowohl in Rücksicht der Blattform, als der Gestalt der Blume schön, und die zahlreichen Arten verschönern ungemein die warme und heiſse Zone.

188. *Caesalpinia, Cäsalpinie.*

Der Kelch fünftheilig, der untere Einschnitt gröſser, gewölbt, fünf Blumenblätter, die Staubfäden alle fruchtbar, unten wollig, eine zusammengedrückte Hülse.

1. Caesalpinia *pulcherrima.* Stachlicht, die Blättchen länglich-eyförmig, ausgerandet und wie die Kelche glatt, die Doldentrauben einfach, die Blumenblätter gewimpert, die Staubfäden sehr lang.

Die schönste Cäsalpinie wächst in Ost-und Westindien. Sie ist unstreitig eine der schönsten Pflanzen und wird zu Hecken angepflanzt. Alle Arten der Gattung haben doppelte gefiederte Blätter, dieser aber trägt lange Doldentrauben mit brennenden, pommeranzenfarbnen, oder rothen Blumen, die man schon in der Entfernung glänzen sieht.

2. Caesalpinia *echinata*; stachlicht, die Blättchen elliptisch, stumpf, die Trauben einfach, die Früchte stachlich.

Die

Die Fernambuc-Cäsalpinie wächst in Brasilien wild, das Holz dieses Strauchs ist dunkelroth im Kern gefärbt und wird als ein sehr bekanntes Färbematerial unter dem Namen des Fernambucholzes zu uns gebracht.

3. Caesalpinia *Sappan*. Stachlicht, die Blättchen länglich-eyförmig, ungleichseitig und wie die Kelche glatt, die Staubfäden länger als die Blumen, das obere Blumenblatt kleiner.

Die Brasilienholz-Cäsalpinie wächst in Ostindien wild. Der Kern des Holzes ist braunroth und giebt das bekannte Brasilienholz, Lignum Brasiliense, was nicht von dem Lande Brasilien seinen Namen hat, sondern von den Einwohnern Indiens in ihrer Sprache so genannt wird.

Alle Arten von Cäsalpinie haben einen dunkeln Kern im Holze, der zum Färben gebraucht werden kann; nur mit dem Unterschiede, dass es bald mehr, bald weniger roth ausfällt.

189. *Hyperanthera*, Behennuss.

Der Kelch fünftheilig, die fünf Blumenblätter von ungleicher Länge, auf dem Kel-

Kelche festsitzend, die Hülse dreyklappig, die Samen geflügelt.

HYPERANTHERA *Moringa.* Die Blumen fast zehnmännig, die Blätter doppelgefiedert, die untern Blättchen gedreyt, die Früchte dreyeckig.

Die gemeine Behennuſs wächst in Ostindien wild. Der nuſsartige Same findet sich in den Apotheken unter dem Namen der Behennuſs, Nux Behen. Die Schaale dieser Nuſs hielt man für zusammenziehend und den Kern für eröffnend. Sie ist aber scharf und kann leicht Entzündung verursachen. Man preſst daraus ein fettes Oel, was unter der Benennung Oleum Behenis, Behenöl, zu uns gebracht wird und ohne Geruch und Geschmack ist. In Indien und Italien gieſst man es über mehrere wohlriechende Blumen, deren Geruch es annimmt. Gewöhnlich wird es äuſserlich zu Salben und zum Einreiben der Haare gebraucht, man hat es aber auch eingenommen, wo es wie jedes Oel auf den offnen Leib wirkt. Das Lignum nephriticum, was sonst in sehr hohen Ansehn stand, jetzo aber als wenig wirkend mit Recht verworfen ist, meynen einige, käme von diesem Baume, was aber gar nicht wahrscheinlich ist, da gedachtes Holz aus Neuspanien kommt.

190.

190. *Guajacum, Franzosenholz.*

Der Kelch fünfspaltig, ungleich, fünf auf dem Kelche stehende Blumenblätter, die Kapsel eckig, drey oder fünffächrig.

Guajacum *officinale.* Die Blätter gefiedert, aus zwey Paar Blättchen bestehend und stumpf.

Das vierblättrige Franzosenholz wächst in Westindien und in Südamerika. Es ist ein mässig hoher Baum mit weissen Blumen in den Blattwinkeln. Das Holz ist unter dem Namen Franzosenholz, Lignum sanctum oder Guajaci und das Harz desselben unter der Benennung Resina Guajacis Ligni sancti oder Gummi Guajaci bekannt. Das Holz selbst ist nur wegen des darin enthaltenen Harzes wirksam, daher es ungleich rathsamer ist, das Harz allein anzuwenden, welches als ein kräftiges Reizmittel bey rheumatischen und gichtischen Anfällen, die ohne Fieber sind, in der Verbindung mit bittern und gewürzhaften Sachen und in Eygelb oder Schleim aufgelöset, sehr wirksam ist.

191. *Cynometra, Hundsruthe.*

Der Kelch vierblättrig, die Staubbeutel zweyspaltig, an der Spitze, die Hülsenfrucht fleischig, mondförmig, einsamig.

Cynometra *cauliflora*. Der Stamm blühend.

Die stammblüthige Hundsruthe wächst in Ostindien wild. Sie ist ein sehr hoher Baum mit weit ausgebreiteten Aesten, der gezweyte Blätter, wie der oben erwähnte Locustbaum hat, und an seinen weitästigen Zweigen niemals Blumen trägt. Diese stehn unten am dicken Stamm.

190. *Dictamnus*, *Diptam*.

Der Kelch fünfblättrig, fünf ausgebreitete Blumenblätter, die Staubfäden mit drüsigen Punkten bestreut, fünf zusammengewachsene Kapseln.

Dictamnus *albus*. Der weißwurzliche Diptam wächst im südlichen Deutschland und in Italien wild. Die ganze Pflanze ist gewürzhaft und bitter. Man hat ihren Gebrauch in neuern Zeiten gänzlich vernachlässigt, obgleich gar nicht zu leugnen ist, daſs sie ein anhaltend reizendes und kräftiges Arzneymittel abgiebt. Die Alten gebrauchten die Wurzel bey fieberhaften Anfällen, um die monatliche Reinigung wieder herzustellen, bey epileptischen Krankheiten, die von der unterdrückten Reinigung herzukommen scheinen und bey Würmern. Die Blumen sind wohlriechend und hau-

hauchen einen starken Duft aus, der sich bey heiterem Himmel in dunkeln Sommernächten durch ein Stück brennendes Papier entzünden läſst.

193. *Ruta*, *Raute*.

Der Kelch fünftheilig, die fünf Blumenblätter hohl, der Fruchtboden mit zehn Honigpunkten umgeben, die Kapsel lappig.

Ruta *graveolens*. Die Blätter mehrmals zusammengesetzt, die Blättchen länglicht, das am Ende stehende umgekehrt - eyförmig, die Blumenblätter ungezähnt.

Die gemeine Raute wächst im südlichen Europa wild. Sie ist ein gewöhnlicher Gartenstrauch, dessen Blätter im Frühling einzeln genossen werden. Die Blätter braucht man äuſserlich zu reizenden Umschlägen, wie die Kamillen. In ältern Zeiten schrieb man der Raute eine Menge besonderer Wirkungen zu, die sie aber nicht besitzt, ob sie gleich immer ein schätzbares anhaltend reizendes Mittel bleiben wird.

194. *Toluifera. Tolubaum.*

Der Kelch fünfzähnig, glockenförmig, fünf Blumenblätter, von denen das untere grösser und umgekehrt herzförmig ist, kein Griffel.

Toluifera *Balsamum*, der amerikanische Tolubaum wächst in Südamerika bey Carthagena. Er ist ein hoher Baum mit immergrünen gefiederten Blättern. Aus der Rinde seines Stammes fliesst ein Balsam, der sich an der Luft verdickt, in Kürbisschalen aufbewahrt wird und zu uns in trockener Gestalt unter dem Namen Balsam von Tolu, Balsamum Tolutanum gebracht wird. Sein Geruch ist angenehm und einigermassen dem der Citrone ähnlich. Jetzo kommt er wenig mehr vor.

195. *Myroxylon, Balsamholz.*

Der Kelch fünfzähnig, glockenförmig, fünf Blumenblätter, das obere etwas grösser, der Fruchtknoden länger als die Blumenkrone, die Hülsenfrucht an der Spitze einsamig.

My-

Myroxylon *peruiferum*, die gefiederten Blätter aus zwey Paar bestehend, die Blättchen fast gegenüberstehend.

Das wohlriechende Balsamholz wächst in den wärmsten Provinzen von Terrafirma in Südamerika. Der bekannte Peruvianische Balsam, Balsamum peruvianum oder indicum, von dem es eine schwarze und eine weifse Sorte giebt, kommt von ihm; die erstere erhalten wir gewöhnlich, die letztere ist sehr selten. Die erstere Sorte wird durch Kochen der Zweige, die letztere durch Einschnitte in die Rinde erhalten. Innerlich braucht man diesen angenehmen nach Vanille riechenden Balsam nicht mehr, äufserlich wird er, wie der der vorhergehenden Pflanze, als schmerz- und krampfstillendes Reizmittel bey Verwundungen der Flechsen und Nerven und zur Reinigung unreiner schlaffer Geschwüre gebraucht.

196. *Haemotoxylon*, *Blutholz*.

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, die Kapsel lanzettförmig, einfächrig, zweyklappig, die Klappen hohl.

Haemotoxylon *campechianum*, das westindische Blutholz wächst in den warmen Ländern von Amerika und ist ein dorniger Baum, mit

mit gefiederten Blättern und unansehnlichen Blumentrauben. Das Holz ist fest und dunkelroth gefärbt, es ist unter dem Namen Campechenholz, Lignum campechicose bekannt. Die Hauptbestandtheile desselben sind: zusammenziehender Stoff und ein rothes Pigment. Man hat es als ein stärkendes Mittel innerlich mit bitterer Substanz vermischt in vielen Krankheiten mit Nutzen gebraucht, auch wird es von Färbern benutzt.

197. SWIETENIA, *Mahagonibaum.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, das Honiggefäſs walzenförmig, am Rande Staubbeutel tragend, die Kapsel fünffächrig, holzig, an der Basis aufspringend, die Samen schuppenweise liegend, geflügelt.

1. SWIETENIA *Mahagoni*, die Blätter gefiedert, fast immer aus vier Paar bestehend, die Blättchen ey- und lanzettförmig, an der Basis gleich, die Blumenrispen in den Blattwinkeln.

Der gemeine Mahagonibaum wächst in Westindien, in mehreren Ländern des wärmern Amerika. Er ist ein ansehnlicher Baum, dessen braunes Holz besonders von den Tischlern verarbeitet

wird.

wird, und was in Europa von hohem Werthe ist. Die Rinde ist bitter und zusammenziehend und statt der Chinarinde mit Nutzen gebraucht worden.

2. SWIETENIA *febrifuga*. Die Blätter gefiedert, fast immer aus vier Paar bestehend, die Blättchen elliptisch-rundlich, ausgerandet, an der Basis ungleich, die Rispe ausgebreitet, an der Spitze stehend.

Der Fieberrinden-Mahagonibaum wächst im gebirgigten Theil von Ostindien wild, seine Rinde kommt mit der vorigen überein und wird statt der China- oder Fieberrinde angewandt.

193. *Quassia*, *Quassie*.

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, das Honiggefäfs fünfblättrig, fünf Steinfrüchte, die einsamig-zweyklappig sind und auf einem fleischigen Fruchboden stehn.

1. QUASSIA *amara*, Zwitterblumen, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen gegenüberstehend, sitzend, der Blattstiel geflügelt, die Blumen in Trauben.

Die bittere Quassie wächst in Surinam. Sie ist ein kleiner Strauch der in allen seinen Theilen einen

einen hohen Grad von Bitterkeit besitzt. Man glaubt gewöhnlich, daſs das Quassienholz von ihr gesammelt werde, dieses erhalten wir aber von der unächten Quassie. Diese ist viel bitterer, hat die gröſsten Blumen, von brennend rother Farbe.

2. Quassia *Simaruba*. Die Blumen von getrenntem Geschlecht auf einem Stamm, die Blätter paarweise gefiedert, die Blättchen wechselsweise stehend, fast gestielt, der Blattstiel nackt, die Blumen in Ritzen.

Die Simaruben - Quassie wächst in Gujana wild. Sie ist ein hoher Baum mit kleinen unansehnlichen Blumen. Die Rinde davon, welche Cortex Simarubae heiſst, ist vorzüglich bey Ruhren, Durchfällen und Schleimflüssen empfohlen worden, sie ist bitter, schleimig und ein gutes anhaltend reizendes Medikament, was aber mehrere wirksame einheimische nicht übertrifft.

3. Quassia *excelsa*. Die Blumen von abwechselndem Geschlecht, fünffädig, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen gegenüberstehend, gestielt, der Blattstiel nackt.

Die unächte Quassie wächst in Westindien. Von ihr kommt das bekannte Quassienholz,

 Lig-

Lignum Quassiae, was als ein anhaltend-reizendes bitteres Medikament im Gebrauch ist. Sie ist ein hoher Baum, der mit unserer Esche in Gestalt und Ansehn viele Aehnlichkeit hat.

199. *Monotropa, Ohnblatt.*

Kein Kelch, die Blumenkrone zehnblättrig, die fünf äufsern sind an der Basis ausgehohlt und honigtragend, die Kapsel fünfklappig.

Monotropa *Hypopythis*. Die Blumen in einer Aehre.

Das Fichten-Ohnblatt wächst in schattigen Wäldern von Europa und Nordamerika. Es ist eine Schmarozerpflanze, die mit ihren Wurzeln auf Kiehnbaum- und Eichen-Wurzeln festsitzt, und sie verdient in dieser Hinsicht hier genannt zu werden, da es wenige Schmarozerpflanzen in unsrer Gegend giebt. Die erste Blume hat nur zehn Staubgefäſse, die übrigen achte und eine achtblättrige Blumenkrone.

200. *Dionaea, Fliegenfänger.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, eine einfächrige Kapsel, die höckrigt und vielsamig ist.

Dionaea *Muscipula*. Der wunderbare Fliegenfänger wächst in Morästen von Carolina wild. Eine äufserst merkwürdige Pflanze, die keinen Stengel treibt, sondern an der Wurzel länglich nach unten verdünnte Blätter hat, an deren Spitze ein runder blattförmiger Lappen befestiget ist, welche am Rande lange Borsten trägt. Aus der Wurzel entspringt ein Schaft mit einer einfachen Traube weifser Blumen, fast von der Gröfse der Parnassie. Der Lappen an der Blattspitze ist sehr reizbar, wenn ein Insekt sich auf ihn setzt oder man mit einem Halm oder Stäbchen den mittlern Theil berührt; so klappt er zusammen und die Randborsten legen sich dicht in einander, öffnen sich aber nicht eher wieder, als bis der Körper sich ruhig verhält.

201. *Ledum, Porst.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone flach, fünftheilig, die Kapsel fünffächrig, an der Basis aufspringend.

Ledum *palustre*. Die Blätter linienförmig, am Rande zurükgerollt, unten braun, filzig.

Der Sumpf-Porst wächst im nördlichen Europa, Asien und Amerika auf Torfmooren wild.

Er hat einen starken, etwas betäubenden Geruch und ist in den Gegenden, wo er häufig angetroffen wird, von den Brauern gebraucht worden, dem Biere einen angenehmen Geschmack und Stärke mitzutheilen. Dergleichen Bier verursacht aber Schwindel, Trunkenheit und Kopfweh, daher die Anwendung des Porst zu diesem Zweck von Obrigkeits wegen ist untersagt worden. Vorzüglich hat man diesen kleinen Strauch unter dem Namen wilder Rosmarin, Rosmarinus sylvestris beym Keichhusten der Kinder, bey Hautausschlägen und in der Bräune empfohlen. Beym Keichhusten will man gute Wirkungen gesehn haben. Jetzo aber wird der Porst in Deutschland wenig mehr gebraucht. Die Blätter legt man zwischen den Kleidern, um die Motten abzuhalten, auch sollen sie den Juchten und andern Arten des Leders einen guten Geruch mittheilen.

202. *Rhododendron*, *Alpbalsam*.

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fast trichterförmig, die Staubfäden abwärts gebogen, die Kapsel fünffächrig.

1. Rhododendron *Chrysanthum*. Die Blätter länglich, rauh anzufühlen, unterhalb anders gefärbt, glatt, die Dolden an der Spitze, die Blu-

Blumenkrone radförmig, die Blumeneinschnitte umgekehrt-eyförmig, unregelmäſsig.

Der gelbe Alpbalsam wächst im östlichen Sibirien auf den Daurischen Gebirgen. Es ist ein prachtvoller Strauch, wie alle Arten der ganzen Gattung, der besonders durch seine goldgelben Blumen gefällt. Er stimmt in seinen Eigenschaften auch mit den übrigen überein. Die Blätter sind betäubend, erregen Schwindel, Trunkenheit und Erbrechen. Die Bewohner dieses östlichen Strichs von Sibirien brauchen sie bey der Gicht, Gliederreiſsen und Fehlern des Unterleibes. Sie trinken einen starken Absud davon, der sie trunken macht, einen heftigen Durst erregt, worauf dann Erbrechen erfolgt und sie sind gewöhnlich bey der zweyten Portion dieses Absuds wieder hergestellt. Für uns möchten dergleichen heroische Mittel nicht zu empfehlen seyn. Wenn aber gleich einige Aerzte die Wirksamkeit der Blätter bestätiget haben; so möchte ihre Seltenheit wohl dem Gebrauch entgegen seyn.

2. Rhododendron *ponticum*. Die Blätter länglich, glatt, auf beiden Seiten gleichfarbig, die Doldentrauben an der Spitze der Zweige, die Blumenkrone glocken- oder radförmig, die Blumenblätter lanzettförmig.

Der

Der pontische Alpbalsam wächst im Orient wild und ist bey uns eine gewöhnliche Zierde der Gärten. Die Pflanze hat ebenfalls betäubende Eigenschaften, die sich besonders an dem Honig zeigen, den die Bienen zur Zeit seiner Blüthe von ihm gesammelt haben.

203. *Arbutus, Sandbeere.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone eyförmig, unter der Oeffnung durchscheinend, die Beere dreyfächrig.

1. Arbutus *Unedo.* Baumartig, die Blätter glatt, stumpf, gesägt, die Rispe an der Spitze, die Beeren vielsamig.

Die erdbeerartige Sandbeere wächst im südlichen Europa. Sie ist ein mäfsiger Baum, dessen süfse Früchte genossen werden und der unter dem Namen des Erdbeerbaums bekannt ist.

2. Arbutus *Uva ursi.* Die Stengel liegend, die Blätter ungezähnt.

Die gemeine Sandbeere wächst im nördlichen Europa in schattigen Wäldern, im südlichen auf Gebirgen. Die Blätter sind unter dem Namen Uva ursi, Bärentraube in den Apotheken

theken zu finden, sie haben mit denen der Preuſselbeere (Vaccinium Vitis Idaea) in der Gröſse und Gestalt viele Aehnlichkeit, lassen sich aber durch die Unterfläche, welche fein netzadrig ist und die bey der Preuſselbeere ohne Adern und punktirt ist, leicht unterscheiden. Sie sind zusammenziehend, wenig bitter und als ein den Blasen- und Nierenstein auflösendes und den Greis abführendes Medikament empfohlen worden. Steinauflösende Mittel giebt es aber, wie die Erfahrung lehrt, nicht, und diese Pflanze kann nur als Stärkungsmittel zur Verhütung des Steins gebraucht werden.

204. *Pyrola, Wintergrün.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel fünffächrig, an den Rändern aufspringend.

Pyrola *rotundifolia.* Die Staubfäden in die Höhe steigend, der Griffel abwärts gebogen.

Das rundblättrige Wintergrün wächst in Europa, in schattigen Wäldern. Es wurde vormals bey Hämorrhagien gebraucht, ist aber, da es blos zusammenziehend mit weniger Bitterkeit ist und wir eine groſse Menge solcher Mittel haben, gänzlich in Vergessenheit gerathen.

295.

295. *Styrax, Storax.*

Der Kelch unterhalb befindlich, die Blumenkrone trichterförmig, die Steinfrucht zweysamig.

1. Styrax *officinale.* Die Blätter eyförmig, unten filzig, die Trauben einfach, kürzer als die Blätter.

Der ächte Storax wächst in Italien, Syrien und Judäa wild. Aus ihm fliefst ein wohlriechendes Harz, was ehemals zu reizenden Pflastern und Salben, jezo aber nur zum Räuchern gebraucht. Das Harz erhalten wir selten rein, gewöhnlich ist es mit Sägespänen vermengt. Der officinelle Name desselben ist: Storax calamita, den Storax in granis, der reiner ist, erhält man selten.

2. Styrax *Benzoin.* Die Blätter länglich, lang zugespitzt, unten filzig, die Trauben zusammen gesetzt, so lang als die Blätter.

Der Benzoin Storax ist ein Baum, der auf Sumatra wild angetroffen wird. Es fliefst aus seinem Stamm ein Harz, welches unter dem Namen Benzoë, Gummi Benzoës, Assa dulcis bekannt ist. Man brauchte es für sich, oder die durch

Hitze

Hitze daraus in die Höhe getriebene eigenthümliche Säure desselben, welche man mit Unrecht Flores Benzoës nannte, bey schleimigten und krampfhaften Brustbeschwerden, in der Gicht, bey der Bleichsucht, in hysterischen Krankheiten u. s. w. Da man aber die gehoften Wirkungen daran nicht gesehn hatte, so wird nur noch das Harz zum Räuchern bey der Gicht und Lähmungen gebraucht, wo es aber nicht mehr als andere Harze leistet. Die mit Weingeist bereitete Tinctur wird als ein Schönheitsmittel gebraucht.

206. *AQUILARIA*, *Adlerholz.*

Der Kelch glockenförmig, fünfspaltig, keine Blumekrone, das Honiggefäfs glockenförmig, fünfspaltig, innerhalb Staubfäden tragend, die Kapsel zweyfächrig, zweyklappig, holzig, die Samen einzeln.

AQUILARIA *ovata.* Das eyblättrige Adlerholz wächst auf den Gebirgen zu Malacca. Dieser Baum soll das in ältern Zeiten so gerühmte, jetzo aber fast gänzlich in Vergessenheit gerathene Aloëholz, Lignum Aloës liefern. Dieses Holz ist eigentlich ein Harzklumpen mit Holzsubstanz vermengt. In Indien und im Orient gehört es zu den vorzüglichen und angenehmen Räucherwerken. Wahrscheinlich

lich aber finden sich dergleichen Harzklumpen an mehrercn ganz verschiedenen Bäumen, da mehrere Gewächse für die Mutterpflanze des Aloëholzes ausgegeben werden, und es auch mehrere Arten davon giebt.

207. *Copaifera, Copaivabaum.*

Kein Kelch, vier Blumenblätter, die Hülse eyförmig, einsamig, der Same in eine Haut gehüllt.

Copaifera *officinalis*. Der westindische Copaivabaum wächst in Westindien und Südamerika wild. Aus seinem Stamm fliesst ein Balsam, der unter dem Namen Balsamum Copaivae, Conpaïvabalsam in der Medizin gebraucht wurde. Man wand ihn innerlich bey venerischen Krankheiten an, er erregt leicht Uebelkeiten und Durchfälle, und ist daher innerlich nicht mehr im Gebrauch. Aeusserlich kann man ihn unter reizende Salben mischen.

II. Ordnung. Digynia.

108. *Chrysosplenium, Milzkraut.*

Der Relch vier oder fünfspaltig, keine Blumenkrone, die Kapsel zweyschnablich, einfächrig, vielsamig.

Chry-

Chrysosplenium *alternifolium.* Die Blätter wechselsweise stehend.

Das wechselblättrige Milzkraut findet sich im nördlichen Europa in feuchten schattigen Gebüschen. Die Pflanze hat einen scharfen Geschmack, und ist den Schafen nachtheilig. Sie ist deshalb merkwürdig, weil die ersten Blumen einen fünfspaltigeu Kelch und zehn Staubfäden, die andern aber einen vierspaltigen Kelch und acht Staubfäden haben.

209. *Saxifraga, Steinbrech.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblattrig, die Kapsel zweyschnablich, einfächrig, vielsamig.

Alle Arten des Steinbrechs haben etwas weniges säuerlichen Saft, die meisten sind sehr saftreich, und fast alle, ein Paar ausgenommen, wachsen in Gebirgen und auf Felsen. Die hohen Alpen haben gewöhnlich eine grofse Zahl von diesen niedlichen Gewächsen. Eine Art verdient hier genannt zu werden, nemlich:

Saxifraga *granulata.* Die Stengelblätter nierenförmig, gelappt, der Stengel ästig, die Wurzel körnigt.

Der

Der körnige Steinbrech wächst in Europa in freyen Pläszen und den Rändern der Waldungen wild. Die Wurzel desselben besteht aus kleinen, runden Körnern, die man unter der falschen Benennung Semen Saxifragae in den Apotheken hatte, auch wurde das Kraut unter dem Namen Saxifraga alba gebraucht. Beydes Kraut und die Wurzel hielt man für Steinauflösend. Jetzo wird die Pflanze gar nicht mehr in der Medicin gebraucht.

210. *Scleranthus*, *Knauel*.

Der Kelch einblättrig, keine Blumenkrone, zwey Samen, die vom Kelche eingeschlossen werden.

Scleranthus *perennis*. Mit geschlossenen Fruchtkelchen.

Der daurende Knauel wächst an sandigen Boden durch ganz Europa. Er ist eine sehr feinblättrige, liegende Pflanze, an deren Wurzel sich die Larve eines kleinen Insekts, Coccus Scleranthi, findet, welche blutroth gefärbt ist, und zum Rothfärben, wie die ächte Cochenille gebraucht werden kann. Man nennt diese rothe Körnerchen Coccionella polonica, oder pohlnische Cochenille. Der gemeine Mann hält viel darauf, und nennt diese

diese rothe Larve **Johannisblut**; da es sich um Johannis zeigt.

211. *SAPONARIA*, *Seifenkraut.*

Der **Kelch** einblättrig, nackt, fünf nach unten zu lang verdünnte **Blumenblätter**, eine langliche einfächrige **Samenkapsel**.

SAPONARIA *officinalis*, die Kelche walzenförmig, die Blätter ey- und lanzettförmig.

Das gemeine Seifenkraut wächst im sandigen Boden häufig in Europa. Die Wurzel dieser Pflanze ist unter dem Namen der **rothen Seifenwurzel**, **Radix Saponariae rubrae** in den Apotheken zu finden. Man schrieb ihr auflösende und blutreinigende Eigenschaften zu. Sie reizt den Darmkanal, ist schleimigt und etwas scharf und schwächt anhaltend gebraucht die Verdauungsorgane, daher sie als überflüssig angesehn werden kann. Die Blätter, aber noch mehr die Wurzel, sollen im Wasser einen Schaum, der dem der Seife ähnlich ist, hervorbringen und zum Reinigen der Wäsche gebraucht werden können.

212. *DIANTHUS*, *Nelke.*

Der **Kelch** walzenförmig, einblättrig, an der Basis von vier Schuppen umgeben, fünf nach

unten

unten stark verdünnte Blumenblätter, die Kapsel walzenförmig, einfächrig.

Dianthus *Caryophyllus*, die Blumen einzeln, die Schuppen des Kelchs eyförmig, spitz, sehr kurz, die Blumenblätter gekerbt, unbärtig.

Die Garten-Nelke wächst in Italien wild und ist in unsern Gärten häufig anzutreffen, wo sie des Wohlgeruchs wegen gepflanzt sind. Ihre sonst gepriesenen Arzneykräfte sind längst vergessen.

III. Ordnung. Trigynia.

213. *Deutzia*, *Deutzie*.

Der Kelch glockenförmig, fünfspaltig, fünf stumpfe ungetheilte Blumenblätter, die Staubfäden dreytheilig, die Kapsel dreyborstig, dreyfächrig, dreyklappig, an der Basis aufspringend, vielsamig.

Deutzia *scabra*, die scharfe Deutzie wächst in Japan. Die Japaneser brauchen die scharfen gegenüberstehenden, gezähnten, eyförmigen Blätter, dieses baumartigen Strauchs wie unsern Schachtelhalm zum Poliren der Holzarbeiten.

214.

214. *Erytroxylon, Rothholz.*

Der Kelch kreiselförmig, an der Basis der Blumenblätter ist eine ausgerandete Honigschuppe, die Staubfäden hängen unten zusammen, eine einfächrige Steinfrucht.

Erytoxylon *Coca*, die Blätter länglich, stumpf, adrig, unten dreynervig, die Blumenstiele an der Seite der Zweige zerstreut, kürzer als die Blume.

Das peruvianische Rothholz, ist sehr gemein in Peru. Die Blätter werden von den Indianern, die in den Bergwerken angestellt sind, in grofser Menge gekaut und von ihnen Coca genannt. Sie machen denselben Gebrauch von ihnen, wie die Bewohner Ostindiens von der Arecanufs und den Blättern des Betelpfeffers, welche in jener Gegend gekaut werden.

IV. Ordnung. Pentagynia.

215. *Averrhoa, Averrhoa.*

Der Kelck fünfblättrig, fünf Blumenblätter, die mit ihren Spitzen ausgebreitet sind, die Staubgefäfse stehn auf einem ringförmigen

förmigen Honiggefäſse und sind wechselsweise kürzer, ein fünfeckigiger, fünffächriger Apfel.

1. Averrhoa *Bilimbi*, die Blättchen ey- und lanzettförmig, die Frucht länglich und stumpfeckig.

Die Bilimbi-Averrhoa wächst in Ostindien, die reife Frucht ist angenehm und säuerlich, die unreife hingegen hat eine scharfe Säure, die mehr als jede andere die Zähne abstumpft. Sonst ist diese Obstart in ihrem Vaterlande sehr beliebt.

2. Averrhoa *Carambola*, die Blättchen eyförmig schief, lang zugespitzt, die Frucht länglich und scharfeckig.

Die Carambola-Averrhoa wächst ebendaselbst. Ihre reife Frucht ist eben so beliebt, aber die unreife noch säuerer und schärfer, daſs man Flecke damit aus der Leinwand macht und Silber polirt.

Beyde Arten haben gefiederte Blätter, die sich wie alle dergleichen am Abend zusammenlegen, nur sieht man bey dieser das Zusammenlegen der Blätter viel früher vor Untergang der Sonne.

216.

216. SEDUM, *Sedum*.

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Honigschuppen an der Basis der Fruchtknoten, fünf Kapseln.

1. SEDUM *Telephium*, die Blätter flach, gesägt, die Doldentraube blättrig, der Stengel aufrecht.

Das knollige Sedum wächst in trocknen Wäldern in Europa. Vormals waren die Wurzeln dieser Pflanze unter dem Namen fette Henne, Fabaria im Gebrauch. Die Pflanze ist wäſsrig und säuerlich ohne sonst besonders hervorstechende Eigenschaften zu haben. Der Landmann legt die Blätter als ein Kühlungsmittel auf Wunden und vertreibt sich mit ihrem Safte die Warzen.

2. SEDUM *reflexum*, die Blätter pfriemförmig, zerstreut, an der Basis von Stamm getrennt, die untern zurückgebogen.

Das zurückgebogene Sedum wächst in hüglichten Gegenden durch ganz Europa. Es wird in den Gärten öfter angepflanzt und unter dem Salat gemengt. Der gewöhnliche Name ist Tripmadam.

3. Sedum *acre*, die Blätter fast eyförmig, dick, hökrigt, angewachsen, aufrechtstehend, wechselsweise gestellt, die Doldentraube dreytheilig.

Das scharfe Sedum wächst im sandigen Boden überall durch ganz Europa, und wird gewöhnlich Mauerpfeffer genannt. Es hat einen scharfen Geschmack und ist beym Krebsschaden als ein wirksames Mittel empfohlen worden, hat aber hier eben so wenig als irgend ein anderes Medikament etwas besonderes geleistet.

217. *Oxalis, Sauerklee.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenblätter an der Basis zusammenhängend, die Staubgefäſse ungleich, die fünf äuſsern kürzer, an der Basis zusammenhängend. Die Kapsel fünfeckig, an den Ecken aufspringend.

1. Oxalis *Acetosella*, stiellos, die Schafte einblumig, länger als die Blätter, die Blätter gedreyt, umgekehrt - herzförmig, die Griffel so lang als die innern Staubgefäſse, die Wurzel gegliedert.

Der gemeine Sauerklee wächst im nördlichen Europa in schattigen Wäldern. Die ganze Pflan-

ze ist sauer und aus ihr wird in Gegenden wo sie sehr häufig ist, das bekannte Sauerkleesalz bereitet. Fast in allen Gegenden der Erde wachsen Arten dieser Pflanze, aber ausserordentlich gross ist die Anzahl der Arten, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung angetroffen werden, die alle eine knollige Wurzel haben. Sie enthalten allesamt einen sauern Saft.

2. Oxalis *sensitiva*, der Schaft Doldentragend, die Blätter gefiedert.

Der reizbare Sauerklee wächst in Ostindien wild, seine Blätter ziehn sich beym Berühren zusammen.

218. *Lychnis, Lychnis.*

Der Kelch einblättrig, länglich, glatt, fünf an der Basis stark verdünnte Blumenblätter, deren Rand fast immer zweytheilig ist, die Kapsel fünffächrig.

1. Lychnis *Viscaria*, die Blumenblätter ganz.

Die klebrige Lychnis wächst im nördlichen Europa häufig wild. Die Pflanze wird öfters in den Gärten gefunden und Pechnelke genannt. Ihre

Ihre schön rothen Blumen, und der klebrige Stengel zeichnen sie besonders aus.

2. Lychnis *dioica*, die Blumen getrennten Geschlechts.

Die gemeine Lychnis wächst überall in Europa und die Wurzel derselben wird unter dem Namen des weissen Seifenkrauts, Saponaria alba in den Apotheken gefunden. Diese stimmt in allen Stücken mit dem oben abgehandelten Seifenkraut überein.

V. Ordnung. Decagynia.

219. *Phytolacca, Kermesbeere.*

Kein Kelch, fünf kelchartige Blumenblätter, die Beere zehnfächrig, zehnsamig.

Phytolacca *decandra*, die Blumen mit zehn Staubfäden und zehn Griffeln.

Die gemeine Kermesbeere wächst in Nordamerika wild. Die jungen Blätter der Pflanze können wie Kohl oder Spinat genossen werden, die reife Beere dient zum Rothfärben und wird von Conditorn zum Färben der eingemachten Sachen ohne Schaden gebraucht. Die alten Blätter aber,

aber, die Wurzel und die unreife Beere sind giftig. Die Wurzel ist im Herbst nur giftig, im Frühling ist sie es weniger. Man hat den ausgepreſsten Saft der Wurzel in Krebsschäden getröpfelt und den ausgepreſsten Saft davon sogar bis zu einem Eſslöffel voll, innerlich bey dieser Krankheit brauchen lassen und will Nutzen davon gesehn haben.

XI. Klasse. *Dodecandria.*

1. Ordnung. Monogynia.

220. *Asarum, Haselwurz.*

Der Kelch drey- oder vierspaltig, auf dem Fruchtknoten sitzend, keine Blumenkrone, die Kapsel lederartig vom Kelche gekrönt.

Asarum *europaeum*, zwey nierenförmige stumpfe Blätter.

Die europäische Haselwurz ist im nördlichen Europa in schattigen Wäldern einheimisch. Die Wurzel erregt Brechen, die Blätter und die Wurzel stark in Wasser gekocht sind urintreibend. Sie wird jetzo fast gar nicht mehr gebraucht.

221. *Tomex, Tomex.*

Eine vier-bis fünfblättrige Hülle, der Kelch fehlt, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Honigschuppen zwischen den untern Staubfäden, eine einsamige Beere.

Tomex *Sebifera*, die Blumen ohne Blumenkrone, die Blätter glatt.

Der Talgbringente Tomex wächst in Cochinchina und China. Aus der Frucht dieses Baums wird ein Oel gepreſst, was die Consistenz des Talges erhält und zu Lichten verwandt wird.

222. *Rhizophora, Wurzelbaum.*

Der Kelch viertheilig, die Blumenkrone viertheilig, ein langer, unten fleischiger Same.

Rhizophora *Mangle*, die Blätter spitz, die Früchte pfriemförmig keulförmig.

Der gemeine Wurzelbaum ist in Ostindien und in Südamerika zu Hause. Die Zweige dieses Baums beugen sich zur Erde, wurzeln ein und machen neue Stämme; so daſs ein Baum oft eine Strecke von mehreren Meilen einnimmt. Er findet

det sich vorzüglich an den Meerufern, die er mit undurchdringenden Wäldern umzieht, worinn alle Raubthiere sich verbergen.

223. *Garcinia*, *Mangostane*.

Der Kelch vierblättrig, unterhalb befindlich, die Blumenkrone vierblättrig, die Beere achtsamig, mit der schildförmigen Narbe gekrönt.

Garcinia *Mangostana*, die Blätter eyförmig, die Blumenstiele einblumig.

Die wohlschmeckende Mangostane wächst auf der Insel Java. Die Frucht hat eine harte äussere Haut und enthält innerhalb einen sehr angenehmen Saft, der die glückliche Mischung zwischen sauer, süſs und gewürzhaft hat, daſs man sie für die köstlichste Frucht der Erde hält.

224. *Canella*, *Canellbaum*.

Der Kelch dreylappig, drey Blumenblätter, sechzehn am becherförmigen Honigbehältniſs angewachsene Staubbeutel, die Beere einfächrig, zwey oder viersamig.

Canella *alba*, der weiſse Canellbaum wächst in den Wäldern von Jamaika, die Rinde, welche

che unter demselben Namen officinell ist und wohl auch weiſser Zimmt genannt wird, ist bitter, scharf und gewürzhaft von Geschmack. Sie ist ein vortreffliches Mittel bey Fehlern der Verdauung, Blähungen und vorzüglich gut als Zusatz bey der Fieberrinde zu brauchen.

225. *Portulaca*, *Portulac*.

Der Kelch zweyspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel einfächrig, rund um aufspringend.

Portulaca *oleracea*, die Blätter keilförmig, die Blumen sitzend.

Der gemeine Portulac wächst durch ganz Europa, in Asien und Amerika, vorzüglich aber am Meeresstrande. Die Pflanze wird als Gemüse gebraucht, und bekömmt vorzüglich den Leuten sehr wohl, die am Scorbut leiden. Die Seeleute erholen sich nach langen Reisen sehr bald beym Genuſs dieser Pflanze.

226. *Lythrum*, *Weiderich*.

Der Kelch zwölfzehnig, die Blumenkrone sechsblättrig, auf dem Kelch stehend, die Kapsel zweyfächrig, vielsamig.

Lythrum *Salicaria*, die Blätter gegenüberstehend, herz- und lanzettförmig. die Blumen in einer wirtelförmigen Aehre stehend, zwölffädig.

Der gemeine Weiderich wächst durch ganz Europa an feuchten Orten an den Rändern der Flüsse und Seen. Die Pflanze gefällt ihrer rothen Blume wegen, und war ehedem unter der Benennung rother Weiderich, Lysimachia purpurea, gebräuchlich. Sie ist bloſs zusammenziehend und wurde bey Diarrhöen, Ruhren und bey Hämorrhoidal Zufällen verordnet, jetzo ist sie auſser Gebrauch.

II. Ordnung. Digynia.

227. *Agrimonia, Odermennig.*

Der Kelch fünfzähnig, eingehüllt, fünf Blumenblätter. Zwey Samen im Grunde des Kelchs.

Agrimonia *Eupatoria*, die fruchttragenden Kelche mit Spitzen besetzt, die Stengelblätter gefiedert, die Blättchen länglich-eyförmig, die Aehren verlängert, die Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch.

Die gemeine Odermenge wächst häufig in Gebüschen durch ganz Europa. Die ganze Pflanze hat einen schwachen balsamischen Geruch und etwas bittern Geschmack. Man rechnete sie sonst zu den auflösenden und stärkenden Arzneyen, sie ist aber schwach wirkend und wird daher gar nicht mehr gebraucht.

III. Ordnung. Trigynia.

228. *Reseda*, *Resede.*

Der Kelch einblättrig, getheilt, die Blumenblätter zerschlitzt, die Kapsel einfächrig, an der Spitze offen.

1. Reseda *Luteola*, die Blätter lanzettförmig, ganz an der Basis auf jeder Seite mit einem Zahn versehn, die Kelche vierspaltig.

Die Wau-Resede wächst in Europa auf lehmigten Boden an Wegen und den Rändern der Aecker wild. Bey uns ist sie einjährig, in Schweden zweyjährig. Die Pflanze wird häufig unter dem Namen des Wau angebaut und zum Gelbfärben gebraucht.

2. Reseda *odorata*. Die Blätter ganz und dreylappig, die Kelche solang als die Blume.

Die

Die gemeine Resede wächst ursprünglich in Egypten und wird des Wohlgeruchs der Blume wegen häufig in den Gärten angezogen, auch giebt sie den Bienen reichliche Nahrung.

229. *Euphorbia. Wolfsmilch.*

Der Kelch einblättrig, bauchig, die Blumenkrone vier oder fünfblättrig, die Kapsel wird aus dreyen zusammengesetzt.

Alle Arten enthalten eine ätzende Milch, frisch genossen erregen sie Entzündung, heftiges Brechen und Laxiren, auch wohl den Tod.

1. Euphorbia *officinarum.* Nackt, stachlicht, viereckig, die Stacheln zu zweyen beysammenstehend.

Die harzbringende Wolfsmilch wächst in den wärmern Theilen von Afrika wild. Der aus ihr fliefsende Milchsaft verdickt sich an der Luft zu einem Harze, das als ein tödtliches Gift wirkt und dessen innerlicher Gebrauch sehr zuwiderrathen ist. Aeufserlich wird es beym Beinfrafs gebraucht. Der officinelle Name ist Euphorbium oder Gummi Euphorbii.

2. Euphorbia *Ipecacuanhae.* Der Stengel gabelästig, die Blätter ungezähnt, lanzettför-

mig, die Blumenstiele einblumig, in den Winkeln der Aeste, den Blättern in der Länge gleich, der Stengel aufrecht.

Die brechenerregende Wolfsmilch wächst in Virginien und Canada. Die Einwohner von Nordamerika brauchen sie als Brechmittel statt der gewöhnlichen Brechwurzel.

3. Euphorbia *Lathyris*. Die Dolde viertheilig, gabelförmig, die Blätter gegenüberstehend, ungezähnt.

Die Kreuzblättliche Wolfsmilch wächst im südlichen Europa wild. Sie ist zweyjährig, im ersten Jahre zeichnet sich diese Pflanze besonders durch die kreuzweise stehenden Blätter aus. Die Samen wurden vormals unter dem Namen Semina Cataputiae minoris als Purgiermittel gebraucht. Sie erregen heftiges Purgiren und Brechen, daher sie wohl schwerlich ein Arzt jetzo mehr anwenden wird.

4. Euphorbia *cyparissias*. Die Dolde vieltheilig, gabelförmig, die besondern Hüllen fast herzförmig, die sterilen Aeste mit borstenförmigen Blättern, die Stengelblätter lanzettförmig.

Die

Die Cypressen-Wolfsmilch wächst an sandigen Stellen durch den gröſsten Theil von Europa. Den Milchsaft der Pflanze braucht der Landmann zum Beizen der Warzen und Muttermähler, die Wurzel zum Brechmittel, und die ganze Pflanze zum Gelbfärben. Als Brechmittel ist sie aber sehr zu widerrathen.

V. Ordnung. Dodecagynia.

230. *Sempervivum*, *Hauswurz.*

Der Kelch zwölftheilig, zwölf Blumenblätter, zwölf vielsamige Kapseln.

Sempervivum *tectorum*. Die Blätter gefranzt, die Sprossen ausgebreitet, die Blumen zwölffädig, zwölfgrifflich, die Honigbehältnisse keilförmig, dick.

Die gemeine Hauswurz wächst auf Hügeln und Mauern in Europa. Die saftigen Blätter dieser Pflanze, die ehemals Sedum majus, Hauslaub hieſs, legt man auf die Hüneraugen an den Füſsen, die dadurch leicht vergehn. Sonst wurde die Pflanze als ein kühlendes, gelinde zusammenziehendes Mittel innerlich und äuſserlich gebraucht.

XII. Klasse. Icosandria.

I. Ordnung. Monogynia.

231. *Cactus, Fackeldistel.*

Der Kelch einblättrig, oberhalb befindlich, mit Schuppen bedeckt, die Blumenkrone vielblättrig, die Beere einfächrig, vielsamig.

Alle Fackeldisteln wachsen an unfruchtbaren Orten in den wärmern Theilen von Amerika wild, sie haben saftige, gliederweise, auseinanderwachsende Stämme. Die Blätter sind nur an den jungen Gliedern der Zweige wahrzunehmen, sie haben eine pfriemförmige Gestalt, sind saftig und fallen gleich nach der Entwickelung des Zweiges ab, ihre Stelle, die sie vormals einnahmen, bezeichnet nachher ein Büschel von feinen Stacheln. Die Blumen sind ansehnlich. Die Frucht der meisten Arten ist geniefsbar, roth und hat die merkwürdige Eigenschaft, dafs nach ihrem Genufs der Urin blutfarbig wird. Die ersten Europäer, welche nach Amerika gekommen waren und sich die Frucht wohlschmecken liefsen, erschracken nicht wenig, wie sie fanden, dafs ihr Urin wie Blut aussah.

1. Cac-

1. CACTUS *graadiflorus*. Kriechend, fünfeckig.

Die groſsblumige Fackeldistel wächst in Jamaika und bey Vera Crux. Die Blume dieser Art ist von auſserordentlicher Gröſse, blüht mit der untergehenden Sonne auf und verwelkt mit der aufgehenden.

2. CACTUS *Opuntia*. Gegliedert, auseinander wachsend, schlaff, die Glieder eyförmig, die Stacheln borstenartig.

Die gemeine Fackeldistel stammt aus den gemäſsigten Strichen des nördlichen Amerika und ist gegenwärtig in Portugall, Spanien, Italien, selbst in Walliserlande wie wild anzutreffen. Man pflanzt sie zu Hecken gewöhnlich an. Die Frucht wird wie von fast allen Arten genossen.

3. CACTUS *coccinellifer*. Gegliedert, auseinander wachsend, die Glieder länglich-eyförmig, fast ohne Stacheln.

Die Cochenillen-Fakeldistel wächst im wärmern Amerika wild und wird in Mexiko einer kleinen Schildlaus wegen, die Coccus Cacti heiſst, und sich auf ihren Zweigen findet, in groſser Menge kultivirt. Es giebt mehrere Sorten von Schildläuse auf dieser Pflanze, die in der Güte ver-

verschieden sind. Die Puppe der Schildlaus wird getrocknet und unter dem Namen der Cochenille überall verführt. Man braucht die Cochenille zum Rothfärben, aber auch in der Medizin ist sie als ein urintreibendes Mittel angewandt worden. Jetzo braucht man sie höchstens noch um Zahnpulver damit zu färben, aber als Färbematerial steht sie noch im hohen Werthe.

232. *Philadelphus, Pfeifenstrauch.*

Der Kelch vier- oder fünftheilig, die Blumenkrone vier- oder fünfblättrig, der Griffel viertheilig, die Kapsel vier- oder fünffächrig.

Philadelphus *coronarius*. Die Blätter rundlich eyförmig, gezähnt.

Der wohlriechende Pfeifenstrauch wächst im südlichen Europa wild. Gegenwärtig ist dieser Strauch, der gewöhnlich Jasmin genannt wird, in Deutschland so gemein, daſs er schon um die Dörfer verwildert angetroffen wird. Die Blume ist sehr wohlriechend.

233. *Leptospermum, Südseemyrte.*

Der Kelch fünfspaltig, halb oberhalb befindlich, fünf an der Basis verdünnte Blumenblätter,

blätter, die länger als die Staubfäden sind, die Narbe kopfförmig, die Kapsel vier- bis fünffächerig, die Samen eckig.

Leptospermum *scoparium*. Die Blätter eyförmig, zugespitzt, dreynervig, die Kelche glatt, die Zähne häutig, gefärbt.

Die besenartige Südseemyrte wächst in Neu-Seeland wild. Die Blätter dieses Strauchs haben wie alle Arten der ganzen Gattung einen gewürzhaften Geruch und Geschmack und wurden von den beyden Förster und dem Capitain Cook als Thee zur Erfrischung in der Südsee getrunken.

234. *Eugenia, Jambusenbaum.*

Der Kelch viertheilig, oberhalb befindlich, vier Blumenblätter, die Beere einfächrig, einsamig.

1. Eugenia *malaccensis*. Die Blätter ungezähnt, länglich, die Blumenstiele vierblumig, an der Seite der Zweige.

Der malaccische Jambusenbaum wächst in Ostindien. Seine Frucht wird sehr geschäzt, sie ist angenehm und sehr saftig.

2. Eu-

2. Eugenia *Jambos*. Die Blätter ungezähnt, lanzettförmig, die Blumenstiele vierblumig, an der Spitze der Zweige.

Der gemeine Jambusenbaum wächst in Ostindien. Die Frucht kommt in vielen Stücken mit der vorigen überein, ist aber nicht so saftreich und etwas bitterlich, daher man sie seltener genieſst und mehr einzumachen pflegt. Gewöhnlich heiſst diese wilde und die vorige zahme Jambos.

3. Eugenia *caryophyllata*. Die Blätter ungezähnt, länglich, spitzig, die Blumenstiele dreytheilig, in Rispen, die bald an der Spitze, bald in den Blattwinkeln stehn, der Kelch ausgeschweift, die Frucht elliptisch.

Der Gewürznäglein - Jambusenbaum wächst ursprünglich auf den Moluccischen Inseln, auf sehr trockenen Boden. Dieses ist der wahre Gewürznägleinbaum, in dessen Besitz vormals allein nur die Holländer waren, die ihn auf allen Inseln ausrotten lieſsen und nur auf den kleinen Inseln Banda und Ternate Plantagen davon hatten. Gegenwärtig haben die Engländer und Franzosen Stämme davon nach andern warmen Ländern gebracht und seinen Anbau erweitert. Die Blume, ehe sie sich öffnet, ist unter dem Namen der

der Gewürznelke, Caryophyllus. die unreife Frucht unter der Benennung Mutternelke, Antophyllus bekannt. Die Gewürznelken werden in der Haushaltung zur Würze der Speisen und zu mehreren Zwecken gebraucht, in der Medizin braucht man sie als ein kräftiges Reizmittel zum Zusatz bey schwächern Medikamenten, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen. Die Mutternelken sind theurer und jetzo weniger im Gebrauch.

235. *Myrtus*, *Myrte*.

Der Kelch fünfspaltig, oberhalb befindlich, fünf Blumenblätter, die Beere zwey- oder dreyfächrig, vielsamig.

Alle Arten der Myrte und des Jambusenbaums sind gewürzhaft, magenstärkend, und es giebt in warmen Klimaten von beyden sehr nahe verwandten Gattungen eine grofse Menge von Arten.

1. Myrtus *communis*. Die Blumen einzeln, von zwey Blättchen umgeben.

Die gemeine Myrte ist im südlichen Europa, im mittlern Asien und nördlichen Afrika einheimisch. Sie ändert sehr in der Gröfse und Gestalt der Blätter ab und wird häufig in den Gärten angezo-

gezogen. In allen ihren Theilen ist sie gewürzhaft und wurde auch sonst als ein stärkendes Medikament benuzt. Die Beeren mit Wein übergossen, sind ein vortreffliches magenstärkendes und die Verdauung beförderndes Mittel. Die Alten brauchten sie zum Symbol der Liebe.

2. MYRTUS *caryophyllata*. Die Blumenstiele rispenartig, dreytheilig, an der Spitze der Zweige, die Kelche ungetheilt, die Blätter umgekehrt - eyförmig, nicht punktirt.

Die näglenartige Myrte wächst auf der Insel Ceylon wild. Sie hat in allen ihren Theilen den Geruch der Gewürznelke und die Rinde dieses Baums ist unter dem Namen Cortex caryophyllata in den Apotheken bekannt, die in eben der Art wie die Gewürznelke benutzt wird.

3. MYRTUS *Pimenta*. Die Blätter wechselsweise stehend.

Die pfefferartige Myrte wächst in Westindien. Die Frucht dieses hohen gewürzhaften Baumes hat einen gewürzhaften dem Pfeffer ähnlichen Geschmack, und ist unter dem Namen Semen Amomi oder englisches Gewürz bekannt. In der Medicin braucht man sie wie die Gewürznelken, in der Haushaltung als Würze der

der Speise. Vor Kurzen fand man diese Frucht mit den giftigen Kokelskörnern, Semina Cocculi vermischt bey den Kaufleuten. Man hat daher bey deren Ankauf sich wohl in Acht zu nehmen.

236. *Punica*, *Granate*.

Der Kelch fünfspaltig, oberhalb befindlich, fünf Blumenblätter, ein vielfächriger Apfel, der viele Samen enthält.

Punica *Granatum*. Die Blätter lanzettförmig, der Stamm baumartig.

Die gemeine Granate wächst im südlichen Europa, nördlichen Afrika und in Asien an Felsen und Mauern wild. Die brennendrothe Blume dieses schönen Baumes gefällt sehr, seine Frucht, von der es zwey Spielarten, eine sauere und süfse giebt, wird genofsen. Die gefüllten Blumen sind in den Apotheken unter dem Namen Flores Balustiorum, die Rinde der Frucht unter der Benennung Cortex Granatorum vorhanden. Beyde sind zusammenziehend und werden vorzüglich zu Gurgeltränken benutzt.

237. *Amygdalus*, *Mandel*.

Der Kelch fünfspaltig, unterhalb befindlich, die Blumenkrone fünfblättrig, die Nufs der

der Steinfrucht mit löcherartigen Vertiefungen.

1. Amygdalus *Persica.* Alle Sägezähne der Blätter spitz, die Blumen einzeln, sitzend.

Die Persische Mandel wächst in Persien wild, und wird in unsern Gärten unter dem Namen der Pfirsche angepflanzt. Man hat viele Spielarten davon, die sich in der Gröſse, Farbe und Geschmack der Früchte unterscheiden. Die Kerne der Frucht, welche den Namen Nuclei Persicorum führen, waren in den Apotheken vormals gebräuchlich, sie kommen mit den bittern Mandeln überein.

2. Amygdalus *communis.* Die untern Sägezähne der Blätter drüsig, die Blumen je zwey und zwey beysammen sitzend.

Die gemeine Mandel stammt aus dem nördlichen Afrika ab, ist gegenwärtig im südlichen Europa gemein und wird auch einzeln in unsern Gärten gezogen. Der Kern der Nuſs ist die gewöhnliche Mandel, von der man zwey Spielarten, bittere und süſse hat. Die süſsen Mandeln sind nahrhaft oder schwer verdaulich, sie werden in der Haushaltung auf verschiedene Weise gebraucht, in der Medicin braucht man davon die mit Wasser abge-

riebene

tiebene Milch als ein einwickelndes Mittel und um andere Arzneyen darin aufzulösen, auch wird ein Oel daraus gepreſst, welches sowohl innerlich als äuſserlich im Gebrauch ist. Die bittern Mandeln geben ebenfalls ein fettes unschmackhaftes Oel, nur weniger als die süſsen. Die Bitterkeit steckt in der braunen Haut des Samens. Diese Haut ist den Thieren tödlich, und selbst Menschen, in Menge genossen nachtheilig. Die Schädlichkeit rührt nach den neuern chemischen Erfahrungen von der Blausäure her, die einen Hauptbestandtheil derselben ausmacht. Diese zerstört schnell die Reizbarkeit und das Empfindungsvermögen. Wenige bittere Mandeln reizen den Magen und befördern den Apetit. Es ist Vorurtheil, wenn man glaubt, daſs sie Trunkenheit verhindern sollen. Gewöhnlich braucht man sie in der Medicin und Haushaltung um den süſsen Mandeln einen angenehmen Geschmack mitzutheilen.

238. *Prunus, Pflaume.*

Der Kelch fünfspaltig, unterhalb befindlich, fünf Blumenblätter, die Nuſs der Steinfrucht mit vorstehenden Furchen.

1. Prunus *Padus.* Die Blumen traubig, die Trauben hängend, die Blätter sommergrün, doppelt gesägt, etwas runzlich, die Blattstiele zweydrüsig.

Die

Die Vogel-Pflaume wächst im nördlichen Europa und Asien wild. Der Baum trägt eine schwarze kleine Frucht von unangenehmen Geschmack, die aber doch von den Bewohnern des hohen Nordens gegessen werden, die Blätter rührt kein Thier an, das Holz hat frisch einen unangenehm starken Geruch, der sich aber in der Folge verliert und dem der bittern Mandeln ähnlich wird, daher nennt man diesen Baum gewöhnlich Faulbaum.

2. Prunus *Lauro-Cerasus.* Die Blumen traubig, die Blätter immergrün, oberhalb zweydrüsig.

Die Lorbeerblättrige Pflaume wächst ursprünglich im Orient wild, und wurde im Jahre 1576 zuerst nach Europa gebracht. Die gewöhnliche Benennung ist Kirschlorbeer, Laurocerasus. In den Blättern sind die Bestandtheile, welche sich in der bittern Mandel finden, concentrirt. Ueberhaupt haben alle Arten der Gattung dieselbe in ihren Kernen, bald in höherem, bald in geringerem Grade, nur diese Art hat am meisten von der schon genannten Blausäure, daher ist sie auch selbst für Menschen tödtlich und als giftig anzusehn. Ein oder wenige Blätter in kochende Milch gethan, geben ihr den angenehmen Geschmack der bittern Mandel, aber

aber es müssen nur sehr wenig Blätter seyn, denn es fehlt nicht an Beyspielen, wo bey dieser Benutzungsart Menschen ihr Leben verlohren haben. Man hat das destillirte Wasser der Blätter tropfenweise als ein kräftiges sehr wirksames Mittel in verhärteten Geschwülsten, verborgenen Krebs, Hypochondrie, Melancholie, unterdrückten Hämorrhoiden und Reinigung empfohlen, und Einspritzungen beym Nachtripper sehr wirksam gefunden, nur muſs man beym Gebrauch versichert seyn, daſs das Wasser nicht zu stark ist. Die besten Gegenmittel bey Vergiftungen von dieser Pflanze sind Milch und Kali.

3. Prunus *Mahaleb.* Die Blume doldentraubig, an der Spitze der Zweige, die Blätter eyförmig.

Die Mahaleb-Pflaume wächst im gebirgigten Theil des südlichen Deutschlands und in der Schweiz. Die Kerne der Nuſs sind bitter und aus ihnen soll der Maraskin-Brandewein bereitet werden.

4. Prunus *Armeniaca.* Die Blumen sitzend, die Blätter fast herzförmig.

Die Aprikosen-Pflaume wächst im Orient wild und wird unter dem Namen der Aprikose in unsern Gärten häufig angepflanzt.

5. Pru-

5. Prunus *Cerasus*. Die Blumendolden fast gestielt, die Blätter ey- und lanzettförmig, glatt.

Die saure Pflaume wächst ursprünglich im Orient wild, gegenwärtig aber auch in Europa, die gewöhnliche Benennung ist saure Kirsche.

6. Prunus *avium*. Die Blumendolden sitzend, die Blätter ey- und lanzettförmig, unten fein behaart.

Die süſse Pflaume ist in Europa einheimisch und wird ein weit gröſserer und stärkerer Baum, als die vorhergehende. Der gewöhnliche deutsche Name ist süſse Kirsche.

7. Prunus *domestica*. Die Blumenstiele fast einzeln, die Blätter lanzettförmig, die Zweige ohne Dornen.

Die gemeine Pflaume wächst ursprünglich in Deutschland wild. Man hat deren, wie von mehreren Obstarten, eine groſse Zahl von Abarten.

8. Prunus *spinosa*. Die Blumenstiele einzeln, die Blätter elliptisch-lanzettförmig, unterhalb fein behaart, die Früchte aufrecht, die Zweige dornig.

Die

Die Schlehen-Pflaume wächst überall durch ganz Europa an Hecken und um die Dörfer. Die Frucht ist herbe und nicht roh zu genießen. Der ausgepreßte Saft der unreifen Frucht war in eingedickter Gestalt ehemals unter dem Namen Succus Acaciae germanicae als zusammenziehendes Mittel, und die getrockneten Blumen unter der Benennung Flores Acaciae im Gebrauch. Man schrieb den letztern besonders blutreinigende und verdünnende Kräfte zu, die aber darin nicht vorhanden sind. Die gewöhnliche Benennung des Strauchs ist Schlehen- oder Schwarzdorn.

II. Ordnung, Digynia.

239. *Crataegus, Weißdorn.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Beere zweysamig.

1. Crataegus *Oxyacantha.* Die Blätter stumpf, fast dreytheilig, gesägt, glatt, die Blumen zweygrifflich, die Blumenstiele und die Kelche fast glatt, die Kelcheinschnitte lanzettförmig, spitz.

2. Crataegus *monogyna.* Die Blätter spitzig, fast dreytheilig, gesägt, glatt, die Blumen ein-

eingrifflich, die Blumenstiele und Kelche gewöhnlich behaart, die Kelcheinschnitte lanzettförmig und lang zugespitzt.

Beyde Arten, der gemeine und einsamige Weifsdorn, sind in Europa unter dem Namen des Hagedorns einheimisch. Sie geben dichte, schöne Hecken und ihre knotigen Stämme werden zu Stöcken gebraucht.

Die meisten Arten dieser Gattung gehören in Nordamerika zu Hause und einige haben süfse, wohlschmeckende Früchte.

III. Ordnung. Trigynia.

240. *Sorbus, Eberesche.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Beere unterhalb dreysamig.

1. Sorbus *aucuparia.* Die Blätter gefiedert, glatt, unterhalb fein behaart.

Die gemeine Eberesche wächst durch ganz Europa und im nördlichen Asien wild. Die Beere haben eine schöne Scharlachfarbe und werden zum Vogelfang benuzt, auch läfst sich daraus ein starker Brandwein bereiten.

2. Sco-

2. SORBUS *domestica.* Die Blätter gefiedert, unten lang haarig.

Die zahme Eberesche wächst im südlichen Deutschland, Frankreich und Italien wild, sie wird gewöhnlich zahmer Sperberbaum oder Speyerling genannt. Die Früchte sind von der Gröfse kleiner Aepfel und es giebt mehrere Spielarten davon, die sich in der Güte der Früchte unterscheiden und durch Pfropfen vermehrt werden. Die Früchte sind geniefsbar und werden im südlichen Europa zu den gewöhnlichen Obstarten gerechnet.

IV. Ordnung. Pentagynia.

241. *Mespilus, Mispel.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Beere unterhalb befindlich, fünfsamig.

MESPILUS *germanica.* Wehrlos, die Blätter lanzettförmig, unten spitzig, die Blumen einzeln sitzend.

Die gemeine Mispel wächst in mehreren Ländern von Europa wild. Die Frucht, wenn sie in Gährung übergegangen ist, wird genossen.

232.

242. *Pyrus, Birne.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, der Apfel unterhalb, fünffächerig, vielsamig.

1. Pyrus *communis*. Die Blätter eyförmig, gesägt, die Blumenstiele doldentraubig.

Die gemeine Birne wächst in Europa wild. Das Holz wird, da es sehr hart und von angenehmer Farbe ist, zu Tischler- und Drechslerarbeiten gebraucht. Von der Frucht giebt es eine zahlreiche Menge von Spielarten.

2. Pyrus *Malus*. Die Doldentrauben sitzend, die Blätter länglich - eyförmig, lang zugespitzt, gesägt, glatt, die verdünnte Basis des Blumenblatts kürzer als der Kelch, der Griffel glatt.

Die Apfelbirne wächst in Europa wild und ist unter dem Namen des Apfelbaums bekannt genug. Von ihr giebt es gleichfalls eine sehr grofse Menge von Spielarten.

3. Pyrus *Cydonia*. Die Blätter ungezähnt, die Blumen einzeln.

Die

Die Quittenbirne wächst im südlichen Europa wild. Man hat von der Quitte zwey Hauptspielarten mit birnen- und apfelförmiger Frucht. Roh kann die Frucht nicht genossen werden, aber gekocht und mit Zucker und Gewürzen vermischt, werden verschiedene sehr schmackhafte Speisen daraus bereitet. Die Samen, deren viele in jedem Fache liegen, werden in der Arzneykunde, da sie sehr schleimig sind, in Schleimgestalt bey Entzündung der Augen gebraucht.

243. *Mesembryanthemum, Zaserblume.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenblätter zahlreich, linienförmig, an der Basis zusammenhängend, die Kapsel fleischig, unterhalb befindlich, vielsamig.

1. Mesembryanthemum *Tripolium.* Kurzstielig, die Blätter unpunktirt, länglich, flach, die Kelche fünfeckig, die Kelcheinschnitte eyförmig, von gleicher Länge.

Die asterblättrige Zaserblume wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, ist zweyjährig und trägt eine grofse Samenkapsel, die unter dem Namen der Blume von Candia bey den Naturalienhändlern vorkommt. Alle Samenkapseln der Zaserblumen breiten, wenn sie nafs gemacht wer-

werden, ihre fünf Klappen flach aus, legen sie aber bey trocknem Wetter wieder zusammen, daher die sogenannte Blume von Candia sich im Wasser aufschliefst und wenn sie trocken wird, zusammenlegt. Die Zaserblumen, welche alle saftig sind, von denen die meisten auf den dürren Karrofeldern des Vorgebirges der guten Hoffnung zu Hause gehören, würden sich schwerlich ohne diese Eigenschaft der Kapsel durch Samen fortpflanzen können. Die feinen Samen würden in den dürren Sande bald verderben, so aber streuen sie sich in der Regenzeit aus und keimen ehe die trockne Jahreszeit eintritt.

2. MESEMBRYANTHEMUM *edule.* Die Blätter gleichseitig - dreykantig, spitzig, steif, unpunktirt, an der Basis zusammengewachsen, an dem untern hervorstehenden Rücken gesägt, der Stengel zweyschneidig.

Die geniefsbare Zaserblume wächst an den sandigen Ufern des Vorgebirgs der guten Hoffnung. Die Hottentotten saugen die Blätter dieser Pflanze aus, als ein Mittel den Durst zu stillen.

244. *SPIRAEA, Spierstaude.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Kapseln vielsamig.

1. SPI-

1. Spiraea *salicifolia*. Die Blätter länglich, gesägt, glatt, die Trauben zusammengesetzt.

Die weidenblättrige Spierstaude wächst im nördlichen Asien, in Nordamerika und auch in Ungarn wild. Sie wird gewöhnlich zu Hecken, die nicht viel abhalten sollen, gebraucht, und hat den Vortheil, daſs sie sehr schnell wächst, nicht durch Raupen abgefressen wird und den ganzen Sommer hindurch blüht.

2. Spiraea *Filipendula*. Die Blätter gefiedert, die Blättchen alle lanzettförmig, gesägt, der Stengel krautartig, die Blumen doldentraubig.

Die knollige Spierstaude wächst auf Triften und in lichten Waldungen durch ganz Europa. Ihre knolligen an Fäden hängende Wurzeln wurden vormals in der Medizin gebraucht, haben aber nichts wirksames.

3. Spiraea *Ulmaria*. Die Blätter unterhalb filzig, gefiedert, das Endblättchen sehr groſs, dreylappig, die Seitenblättchen unzertheilt, die Doldentrauben sprossend.

Die Sumpfspierstaude wächst im nördlichen Europa an feuchten Orten. Der deutsche Name

 ist

ist Ziegenbart oder unsers Herrgotts Bärtlein. Die Blumen haben einen angenehmen schwachen, Bittermandeln-Geruch; sie werden besonders bey Hautkrankheiten in Theegestalt gebraucht und sind gelinde Schweifs treibend.

V. Ordnung. Polygynia.

245. *Rosa*, *Rose*.

Der Kelch kreiselförmig, fünftheilig, fleischig, an der Mündung unter dem Einschnitten zusammengezogen, fünf Blumenblätter, die Samen zahlreich, mit Borsten umgeben, an der innern Fläche des stehend bleibenden, saftig werdenden Grundes des Kelchs befestigt.

Die Rosen sind alle zusammenziehend, ihre Frucht, oder vielmehr ihr fleischiger Kelch ist saftig, säuerlich und bey den meisten geniefsbar, die Blumen vieler Arten haben einen angenehmen, eigenthümlichen Geruch.

Rosa *villosa*. Die Röhren des Kelchs kuglicht, mit den Blumenstielen borstig, der Stengel mit

mit zerstreuten Dornen, die Blattstiele dornig, die Blätter filzig.

Die weichhaarige Rose wächst durch ganz Europa auf Hügeln und an den Rändern der Wälder. Ihre Frucht ist von den einheimischen Arten die gröſste und unter dem Namen der Hanbutte oder Hagebutte, Cynosbati, bekannt. Man trift Spielarten mit gröſsern Früchten, die in den Gärten gezogen und durch Oculiren vermehrt werden. Die Frucht ist herbe, säuerlich süſs, gewöhnlich wird sie in der Haushaltung unter mancherley Zubereitung verwandt. In ältern Zeiten brauchte man sie bey Diarrhöen und Ruhren. Unter allen hier wild wachsenden Rosen macht diese aus der Wurzel die höchsten und gar nicht ästigen Triebe, die man in der Wildniſs aufsucht, an der Spitze mit irgend einer andern gefüllten Rosenart oculirt und so Rosenbäume zieht, die ein sehr hübsches Ansehn haben.

2. Rosa *centifolia.* Die Röhre des Kelchs eyförmig, mit den Blumenstielen borstig, der Stengel borstig und stachlich, die Blattstiele nackt.

Die Garten-Rose hat man noch bis jetzo nicht wild gefunden und schlieſst daraus, daſs sie entweder durch die Kultur von einer wilden Rosenart

art entstanden seyn, oder was mehrere Wahrscheinlichkeit hat, daſs sie im südlichen Europa oder gemäſsigten Asien noch irgendwo vielleicht wild gefunden werden kann. Ueberaus groſs ist die Zahl der Spielarten, die man bey den Rosen antrift und die zur Zierde der Gärten gezogen werden. Die Blume ist nur gefüllt bekannt, und sie werden theils des Wohlgeruchs wegen, theils um Rosenwasser davon zu machen, eingesammelt.

3. Rosa *gallica*. Die Röhre des Kelchs eyförmig, mit den Blumenstielen borstig, der Stengel und die Blumenstiele borstig und stachlich.

Die Zucker-Rose wächst im südlichen Europa wild. Ihre sehr dunkle Blume, die häufig gefüllt in den Gärten vorkommt, wird getrocknet unter dem Namen Flores Rosarum rubrarum, Essigrose, in den Apotheken aufbewahrt. Man mischte sie unter mehrere Spezies des Wohlgeruchs wegen oder braucht sie in Absud zum Gurgeln. Oefter wird auch die Blume von Rosa damescena eingesammelt.

4. Rosa *moschata*. Die Röhre des Kelchs eyförmig, mit den Blumenstielen behaart, Stengel und Blattstiele stachlich, die Blätter länglich langzugespitzt, glatt, die Blumen in Rispen stehend.

Die

Die Bisam-Rose wächst im nördlichen Afrika wild, sie ist gegen unsere Winter empfindlich. In Nordafrika und Asien wird sie häufig angepflanzt und aus ihr das vortreffliche Rosenöl bereitet. Die Türken welche dieses Oel besonders lieben, bereiten es auf folgende Art: Die sich eben öffnenden Blumen, werden sogleich, am frühen Morgen abgeschnitten, alle Blumenblätter abgepflückt und so schnell als möglich mit Wasser übergossen und über destillirt. Das erhaltene wohlriechende Wasser wird wieder aufs neue über die frische gepflückten Blumen gegossen und durch Destilliren abgezogen und damit so lange fortgefahren, bis sich das Oel auf der Oberfläche zeigt. Dafs hier nur sehr wenig Oel erhalten wird, ist gewifs, da bekanntermafsen diese starkriechende Blume nur sehr wenig wesentliches Oel enthält. Man sagt, dafs die Chinesen noch eine andere Bereitungsart dieses Oels haben. Die Samen der Sesampflanze, Sesamum orientale, werden in Wasser aufgeweicht und sobald sie gequollen sind gerade wie Malz getrocknet. Diese gekeimten Sesamkörner legt man schichtweise mit frischen Rosenblättern, beschwert die ganze Masse und nach vier und zwanzig Stunden sondert man die Sesamkörner von den Blumenblättern wieder ab, um sie aufs Neue wieder mit neuen Blumenblättern schichtweise zu legen und fährt damit so lange fort, bis sie ganz dick aufgetrieben sind. Die

Kör-

Körner werden nach einigen ausgepreſst und das Oel was oben auf schwimmt abgesondert, nach andern destillirt und das Oel vom Wasser durch Baumwolle abgenommen. Das wohlriechende Rosenöl ist theuer und schwer rein zu haben. Gewöhnlich wird es mit Behenöl und andern Oelen verfälscht.

5. Rosa *canina*. Die Röhre des Kelchs eyförmig, mit den Blumenstielen glatt, der Stengel und die Blattstiele stachlich.

Die Hecken-Rose wächst durch ganz Europa in Gebüschen und Hecken häufig wild. Die Früchte dieser Art werden auch, wie die der weichhaarigen Rose, gesammelt und auf dieselbe Art benutzt. Oefter sieht man an dieser Art einen besondern durch den Insektenstich veranlaſsten Auswuchs, der unter dem Namen Bedeguar, Fungus Cynosbati oder Rosenschwamm bekannt ist, der in ältern Zeiten als ein zusammenziehendes Mittel zum Gurgeln gebraucht wurde.

6. Rosa *rubiginosa*. Die Röhre des Kelchs eyförmig, mit den Blumenstielen borstig, die Blattstiele und Stengel stachlich, die Stacheln gekrümmt, die Blättchen eyförmig, unten drüsig und haarig.

Die

Die Wein-Rose wächst in Europa häufig wild. Die Blätter haben einen sehr angenehmen, erfrischenden Geruch, der besonders an den jungen Trieben am stärksten ist. Die Landleute sammeln die jungen Blätter ein und trinken sie in Theegestalt. Ein solcher Thee ist gar nicht übel von Geschmack und treibt den Urin.

246. *Rubus, Himbeere.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Beere aus kleinen einsamigen Beeren zusammengesetzt.

1. Rubus *Idaeus*. Die Blätter gefiedert oder gedreyt, der Stengel stachlich, der Blattstiel rinnenförmig.

Die gemeine Himbeere wächst in Europa wild. Die erfrischende sehr angenehme Frucht wird häufig genossen, als Arzney kommt sie nicht in Betracht.

2. Rubus *caesius*. Die Blätter gedreyt, fast nackt, die Seitenblättchen zweylappig, der Stengel rund und stachlich.

3. Rubus *fruticosus*. Die Blätter gefingert fünf oder drey, Stengel und Blattstiele, stachlicht.

Bey-

Beyde Arten die kriechende und strauchartige Himbeere, kommen häufig in Europa vor und werden gewöhnlich Brombeere genannt. Ihr Geschmack ist säuerlich - süfs und werden gewöhnlich genossen.

4. Rubus *arcticus*. Die Blätter gedreyt, der Stengel krautartig, ohne Dornen, einblumig.

Die nordische Himbeere wächst in Lappland, Schweden, Sibirien uud Canada wild. Die Blume ist schön roth und die Beere von vortrefflichem Geschmack und die köstlichste Frucht der nördlichen Halbkugel der Erde.

247. *Fragaria*, *Erdbeere*.

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, der Fruchtboden fleischig, eyförmig, beerenartig, abfallend, mit Samen bedeckt.

1. Fragaria *vesca*. Der Kelch der Frucht zurückgeschlagen, die Haare an den Blattstielen flach ausgebreitet, die der Blumenstiele angedrückt.

Die wilde Erdbeere findet sich in trockenen Wäldern durch ganz Europa. Die angenehmschmeckende Frucht wird häufig genossen. Man hat

hat sie als ein Mittel gegen die Gicht in ältern Zeiten empfohlen. Sie wirkt gelinde auf den Abgang des Urins, verdirbt aber den Magen, wenn sie in Menge ohne Wein und Gewürze genossen wird. Die Wurzel war sonst auch im Gebrauch, diese ist zusammenziehend und kann beym gefallenen Zäpfen zum Gurgeln gebraucht werden.

2. Fragaria *elatior*. Der Kelch der Frucht zurückgeschlagen, die Haare der Blattstiele und Blumenstiele flach ausgebreitet.

3. Fragaria *virginiana*. Der Kelch der Frucht ausgebreitet, die Haare der Blattstiele aufrecht, der Blumenstiele angedrückt, die Blätter oben glatt

4. Fragaria *grandiflora*. Der Kelch der Frucht aufrecht, die Haare der Blattstiele und Blumenstiele aufrecht, die Blätter oben fast glatt.

Alle drey, die Garten- Virginische- und Ananas-Erdbeere, wachsen in Amerika wild und werden hier in Gärten gezogen. Sie kommen mit der wilden Erdbeere in allen Stücken überein, nur daſs sie gröſser sind.

5. Fragaria *collina*. Die Kelche der Frucht aufrecht, die Haare der Blumenstiele aufrecht, der

der Blattstiel ausgebreitet, die Blätter auf beyden Seiten behaart.

Die harte Erdbeere wächst in hüglichten Waldungen in Deutschland und der Schweiz wild. Die Frucht ist hart, nicht so schön wie von der ersten Art und wird gewöhnlich Knüppel Erdbeere, auch Knöppel Besinge genannt.

248. *Potentilla*, *Fingerkraut.*

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, runde Samen, die auf einem trocknen Fruchboden liegen.

1. Potentilla *anserina*. Die Blätter unterbrochen gefiedert, die Blättchen scharf gesägt, die Stengel kriechend, die Blumenstiele einblumig.

Das Gänserich-Fingerkraut wächst überall in Europa, auf Triften und an Wegen. Vormals war es als Arzneymittel im Gebrauch, wurde gegen das Fieber in der Ruhr und äufserlich als Heilmittel gebraucht. Die Blätter und die Wurzeln wurden in Eyerkuchen gebacken gegen die Ruhr genossen. Die ganze Pflanze ist zusammenziehend, wie alle Arten dieser und der folgenden Gattung, hat aber aufser dem keine besondern Wirkungen.

2. Po-

2. POTENTILLA *reptans*. Die Blätter zu fünfen, gefingert, der Stengel kriechend, die Blumenstiele einblumig.

Das gemeine Fingerkraut wächst durch ganz Europa häufig wild. Ehemals war es unter dem Namen Fünffingerkraut, Quinquefolium oder auch Pentaphyllum in der Medizin gebräuchlich. Es kommt in allen Stücken mit dem vorigen überein.

249. *TORMENTILLA, Tormentill.*

Der Kelch achtspaltig, vier Blumenblätter, runde Samen, auf einem trocknen Fruchtboden liegend.

TORMENTILLA *erecta*. Der Stengel fast aufrecht, die Blätter sitzend.

Die aufrechte Tormentille wächst in Gebüschen und auf trocknen Triften wild. Sie kommt vollkommen mit den beyden vorhergehenden überein und kann wie alle Fingerkräuter sehr gut zum Gerben gebraucht werden. Die alte Wurzel leuchtet frisch im Dunkeln wie faules Holz, wenn sie zerschnitten ist.

250. *Geum*, *Geum*.

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, die Samen mit einer gegliederten Granne.

Geum *urbanum*, die Blumen aufrecht, die Grannen hakenförmig, nackt, die Stengelblätter gedreyt, die Wurzelblätter leyerförmig gefiedert.

Das gemeine Geum wächst in schattigen Wäldern, durch ganz Europa. Die Wurzel ist bitter und gewürzhaft, sie wird Nelkenwurz, Caryophyllata in den Apotheken genannt und ist eins der kräftigsten Arzneymittel unter den hier einheimischen Gewächsen. Sie kann in allen asthenischen Krankheiten mit großem Nutzen gebraucht werden und verdient eine allgemeine Anwendung, da sie ein kräftiges anhaltend-reizendes Mittel ist.

251. *Comarum*, *Comarum*.

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, die kleiner als der Kelch sind, der Fruchtboden eyförmig, schwammig.

Comarum *palustre*. Das Sumpf-Comarum wächst in Europa und Asien in Morästen.

Die

Die Pflanze ist wie das Fingerkraut zusammenziehend und zum Gerben tauglich. Mit dem Safte der Heidelbeere giebt die Wurzel eine schöne blaue Farbe.

232. *Calycanthus, Kelchblume.*

Der Kelch einblättrig, becherförmig, sparrig, die Blättchen gefärbt. Keine Blumenkrone, viele Griffel, die Narbe drüsig, viel geschwänzte Samen im Grunde des saftigen Kelchs.

Calycanthus *floridus.* Die innern Einschnitte des Kelchs lanzettenförmig.

Die carolinische Kelchblume wächst in mehreren Gegenden der gemäſsigten Länder des nördlichen Amerika wild, und wird in unsern Pflanzungen nicht selten angetroffen. Alle Theile sind gewürzhaft und man könnte sowohl das Holz als die Blätter und Blumen gebrauchen.

XIII.

XIII. Klasse. Polyandria.

I. Ordnung. Monogynia.

253. *Capparis*, *Capper.*

Der Kelch vierblättrig, lederartig, vier Blumenblätter, die Staubfäden lang, die Beere hartschalig, einfächrig, gestielt.

Capparis *spinosa.* Die Blumenstiele einblumig, einzeln, die Afterblätter dornigt, die Blätter rund, stumpf und glatt, die Kapseln elliptisch.

Die gemeine Capper wächst an Felsen und Mauern im südlichen Europa, nördlichen Afrika und im Orient wild. Die Blumenknospen in Essig eingemacht, sind die bekannten Cappern. Die Rinde und Wurzel wurden ehemals als ein auflösendes Mittel gebraucht.

254. *Actaea*, *Christophskraut.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig. die Beere einfächrig, die Samen kreisförmig.

Actaea *spicata.* Die Traube eyförmig, die Früchte saftig.

Das

Das ährentragende Christophskraut wächst in schattigen Wäldern von Europa wild. Die Pflanze ist als giftig bekannt, die Beere macht Raserey und bringt den Tod zuwege. Bey den Alten hiefs sie Christophoriana und ihre Wurzel, welche drastisch ist, wird öfters statt der schwarzen Niefswurz, Helleborus niger, eingesammelt.

255. *Chelidonium*, *Schöllkraut.*

Der Kelch zweyblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Schote einfächrig, linienförmig.

Chelidonium *majus*. Die Blumenstiele doldenförmig.

Das gemeine Schöllkraut ist in ganz Europa als ein gewöhnliches Unkraut bekannt. Alle Theile der Pflanze enthalten einen gelben ätzenden Saft, der Geschmack ist bitter und scharf. Die Alten brauchten sie in der Gelbsucht, Cachexie, Wassersucht und äufserlich in der Krätze und bey übelheilenden Geschwüren. Jetzo ist sie mit Recht ganz aufser Gebrauch gekommen. Sie taugt auch nicht zum Gelbfärben, weil die gelbe Farbe bald von den Sonnenstrahlen ausgezogen wird.

256. Papaver, Mohn.

Der Kelch zweyblättrig. Die Blumenkrone einblättrig, die Kapsel einfächrig, durch Löcher unter der stehendbleibenden Narbe aufspringend.

Papaver *somniferum*. Die Kelche und Kapseln glatt, die Blätter den Stengel umfassend, eingeschnitten.

Der Garten-Mohn wächst im Orient und im südlichen Europa wild. Die Samen des Mohns, der bey uns häufig ausgesäet wird, werden zur Speise benutzt. Im Orient baut man ihn an, um aus dem Milchsaft seiner Kapseln das bekannte Opium zu bereiten, dessen sich die orientalischen Völker als ein Erheiterungsmittel, statt des Weins in verschiedener Form bedienen. Er wird vier bis fünf Fuſs hoch, seine Kapseln werden eingeschnitten und der frey ausflieſsende Saft giebt das beste Opium. Die gewöhnliche Sorte des Opiums erhalten wir und diese wird von ausgepreſsten Saft bereitet, die schlechteste Sorte erhält man durch Auskochen der Mohnkapseln.

257. *Sarracenia*, *Sarracenie.*

Der Kelch doppelt, drey- und fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel

sel fünffächrig, der Griffel mit einer grossen fünfeckigen Narbe versehn.

Sarracenia *flava.* Die Blätter aufrecht, röhrenförmig, mit einem Deckel, der an der Basis zusammengeschnürt, aufrechtstehend und flach ist, versehn.

2. Sarracenia *purpurea.* Die Blätter kappenförmig, bauchig, offen und gekrümmt.

Die gelbe und purpurfarbene Sarracenie mit noch zwey Arten, wachsen in Virginien, Carolina und Florida an sumpfigen Orten wild. Sie sind besonders durch die sonderbare Form ihrer Blätter merkwürdig, die das Ansehn eines hohlen mit einem Deckel versehenen Schlauchs haben und worinn sich gewöhnlich Wasser ansammelt.

258. *Nymphaea, Seerose.*

Der Kelch vier- oder fünfblättrig, die Blumenkrone vielblättrig, die Beere vielfächrig, die Fächer vielsamig.

1. Nymphaea *lutea.* Die Blätter herzförmig, ungezähnt, die Einschnitte an einander geneigt, die Kelche fünfblättrig, länger als die Blumenkrone.

2. Nymphaea *alba*. Die Blätter herzförmig, ungezähnt, die Einschnitte übereinander liegend, der Kelch vierblättrig.

Die gelbe und weiſse Seerose wachsen beyde in Teichen und Seen durch ganz Europa wild und verzieren sie ungemein. Die Wurzel so wie das destillirte Wasser, die vormals als Arzeneymittel in Werth standen, sind gänzlich unwirksam und auſser Gebrauch. Das abgezogene Wasser der ersten Art brauchen die Türken und bereiten durch mehrere hinzugethane Sachen daraus ein wohlschmeckendes Getränke.

256. *Bixa*, *Orleanbaum*.

Der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone zehnblättrig, die Kapsel stachlicht, zweyklappig.

Bixa *Orellana*. Der gemeine Orleanbaum wächst in den heiſsen Strichen von Amerika, an Gräben und Quellen wild. Ein schöner groſsblättriger Baum, dessen Holz sich die Amerikaner zum Feueranmachen bedienen, weil es durch Reiben in Flamme geräth. Die Samen sind mit einer fleischigten rothen Haut umgeben, die abfärbt, wovon der bekannte Orlean oder Roucou bereitet wird, den wir

als

als röthlich gelbe Farbe kennen. Aus der Rinde des Baums kann man Thaue und Stricke, die dauerhaft sind, verfertigen.

260. *Calophyllum, Schönblatt,*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Steinfrucht kugelrund.

Calophyllum *Inophyllum.* Die Blätter elliptisch.

Das grofse Schönblatt wächst in Ostindien und auf Madagaskar. Ein Baum von vorzüglicher Schönheit, dessen Blätter mit sehr vielen dicht in geraden Linien neben einander laufenden Queradern gezeichnet ist, und dadurch sehr gefällt. Die weifsröthliche Blume von der Gröfse einer Kirschblume ist wohlriechend und die Frauenzimmer schmücken ihre Haare damit, auch legen sie sie zwischen die Kleider um ihnen einen Wohlgeruch mitzutheilen. Die Blätter in Wasser zerrieben geben demselben, wenn sie eine Nacht hindurch darinn liegen, eine blaue Farbe und werden von den Indianern gegen Augenentzündungen gebraucht. Aus dem Stamm fliefst ein Harz, was wir unter dem Namen des Tacamahac's, Tacamahaca, kennen.

261. *Tilia*, *Linde.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, eine fünfeckige, fünfklappige, einsamige Kapsel.

Tilia *europaea*. Die Blume ohne Honiggefäfse.

Die gemeine Linde findet sich durch ganz Europa, ihre Blumen verbreiten im Julius einen angenehmen Geruch, sie sind besonders den Bienen angenehm und geben ihnen vielen Stoff zum Honig. Das Holz ist weich und der Bast wird zu Matten verarbeitet. Das von den Blumen destillirte Wasser verliert sehr bald seinen Geruch und hat keine besondern Arzeneykräfte.

262. *Lecythis*, *Topfbaum.*

Der Kelch sechsblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, ein zungenförmiges Honigbehältnifs, worauf die Staubgefäfse stehn. Die Frucht vielsamig, mit einem Deckel aufspringend.

Lecythis *Ollaria*. Die Blätter sitzend, ey- und herzförmig, fast ungezähnt.

Der

Der herzblättrige Topfbaum wächst in Brasilien. Die Frucht ist eine hartschalige Kapsel von der Gröfse eines Kinderkopfs, die mit einem Deckel aufspringt, innerhalb Fächer hat und in jedem derselben eine efsbare Nufs trägt, die angenehm und den Pistacien im Geschmack ähnlich ist, vorzüglich aber abgekocht wohlschmeckend sich zeigt. Die Frucht, wenn die Fächer ausgeschnitten sind, brauchen die Brasilianer zu Trinkgeschirren, und haben das Ansehn von gebrandten Töpfen.

163. *Thea, Thee.*

Der Kelch fünf oder sechsblättrig, die Blumenkrone sechs - oder neunblättrig, die Kapsel wie aus dreyen zusammengesetzt.

1. Thea *Bohea.* Die Blumen sechsblättrig.

2. Thea *viridis.* Die Blumen neunblättrig.

Beyde Arten des Thees, der braune und der grüne, wachsen in Japan und China auf Hügeln wild. Man pflanzt besonders den erstern, in Japan an die Ränder der Aecker und sammelt die jungen oben hervortreibenden Blätter, zu drey verschiedenen Zeiten. Die erste Erndte geschieht im Monat März, wenn die Blätter hervortreiben.

Die-

Dieses giebt den feinsten Thee. Die zweyte Erndte ist im April, wo die etwas gröfsern Blätter mit ganz kleinen vermischt sind, dieser Thee ist geringer am Werth, und endlich hält man im Monat May die dritte Erndte, diese giebt den gewöhnlichen Thee und ist überhaupt die reichste. Der Strauch ist zwischen dem dritten und siebenten Jahre am tauglichsten zum Theesammeln, nachher sind die Blätter nicht mehr so gut und er wird umgehauen, damit frische Schüsse aus der Erde treiben. Die Blätter werden auf einen Eisenblech getrocknet und haben frisch betäubende Eigenschaften. Gewöhnlich mischt man die Blumen von Olea fragrans und die Blätter der Camellia Sasanqua darunter, um dem Thee einen Wohlgeruch zu geben. Der Thee wird in Europa sehr häufig als Getränke genossen.

264. *Cistus, Cisteurose.*

Der Kelch fünfblättrig, zwey Blätter kleiner als die übrigen, die Blumenkrone fünfblättrig, eine Kapsel.

Cistus *ladaniferus*, strauchartig, ohne Afterblätter, die Blätter fast sitzend, an der Basis zusammenhängend, lanzetten-linienförmig, oben glatt, unten filzig. Die Blumenstiele einblumig, beblättert, die Kapsel zehnfächrig.

Die

Die Ladanum - Cistenrose wächst im südlichen Europa wild. Man sammelt von diesem Strauche die klebrige Materie der Blätter durch ein eigenes Instrument, welches einer Harke nicht unähnlich und mit ledernen Streifen behangen ist, auf die Art, daſs das Instrument über die Sträucher gestrichen und die am leder befindliche harzige Substanz abgekratzt und in runde Massen zusammengedreht wird. Dieses Harz, was häufig mit Sand und andern Schmuze verunreiniget ist, kommt unter der Benennung Ladanum zu uns und wird zum Räuchern gebraucht.

Es giebt eine groſse Zahl von Cistenrosen, die durch ihre schöne Blume sehr gefallen und fast alle im südlichen Europa und nördlichen Afrika zu Hause gehören.

II. Ordnung. Digynia.

265. *PAEONIA*, *Päonia.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, kein Griffel, die Kapseln einsamig.

PAEONIA *officinalis*. Die Blätter unregelmäſsig, zweymal gedreyt, glatt, die Blättchen gelappt,

lappt, die Lappe breit, lanzettförmig, die Kapseln gerade ausstehend, filzig.

Die gemeine Päonie wächst in gebirgigten Gegenden des südlichen Europa und auf der Insel Candia. Eine gewöhnliche Gartenpflanze, die bey den Alten in grofsen Ansehn stand. Sie glaubten, dafs die Wurzel und die Samen bey der Gicht und Epilepsie ein Hauptmittel wären, noch hält der gemeine Mann viel auf die Samen, die er auf Fäden gezogen den Kindern umhängt, damit ihnen das Zahnen leichter werde. Jetzo ist weder Same noch Wurzel bey den Aerzten mehr in Gebrauch.

III. Ordnung. Trigynia.

266. *Delphinium*, *Rittersporn.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, das Honiggefäfs zweyspaltig, gespornt, eine oder drey schotenförmige Kapseln.

1. Delphinium *Consolida*. Die Honiggefäfse einblättrig, der Stengel ästig, ausgebreitet.

Der Feld-Rittersposn steht häufig zwischen dem Getreide und auf Brachäckern. Einige haben den Rittersporn schädliche Eigenschaften zu schreiben

schreiben wollen, andere haben dieses wieder geläugnet und den letztern können wir mit Recht beypflichten. Die Blumen waren sonst unter dem Namen Flores Calcatrippae in den Apotheken bekannt, und wurden gegen Augenentzündungen gebraucht, sie besitzen aber gar keine Arzneykräfte.

2. Delphinium *Ajacis*. Die Honiggefäſse einblättrig, der Stengel einfach, steif stehend.

Der Garten-Rittersporn wächst in der Schweiz und im südlichen Europa wild. Die Blume hat man von dunkelm und hellem Blau, rother, röthlicher und weiſser Farbe, und sie ist sehr gemein in den Gärten. Auf den beyden Lappen der Honiggefäſse finden sich einige dunkle Flecke, die zuweilen das Ansehn haben, als wäre mit griechischen Buchstaben Ajax daran geschrieben. Virgil hat schon in seinen Gedichten dieses bemerkt.

Die hohen perennirenden Arten des Rittersporns sind giftig und kommen mit der folgenden Gattung in ihren Eigenschaften überein.

267. *Aconitum. Eisenhut.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter von ungleicher Gestalt, das obere hohl und ge-

wölbt, zwey gestielte, hohle, kappenförmige Honiggefäſse, drey bis fünf schotenartige Kapseln.

Die Eisenhutarten sind alle giftig, die mit gelben Blumen aber viel heftiger, als diejenigen, welche blaue tragen.

1. Aconitum *Lycoctonum*. Der Sporn der Honigkappe spiralförmig, die Unterlippe derselben ausgerandet, der Helm der Blumenkrone conisch verlängert, die Blätter handförmig, behaart, die Einschnitte dreytheilig, gezähnt.

Der Wolfs-Eisenhut wächst im Gebirge des südlichen Europa. Die alten Deutschen und Gallier sollen ihre Pfeile mit der Pflanze vergiftet haben, um die Wölfe damit zu tödten. Die Wurzel ist für Menschen und Thiere ein tödtliches Gift. Johann Bauhin erzählt: daſs die Wurzel mit dem Kraute unter dem Salat gemischt eine ganze Tischgesellschaft getödtet habe.

2. Aconitum *Napellus*. Der Sporn der Honigkappe gerade aus gehend, stumpf, die Lippe derselben lanzettförmig, in die Höhe steigend, zweytheilig, der Helm convex, die Blätter glänzend, fünftheilig, die Einschnitte dreytheilig, eingeschnitten, linienförmig.

3. Aco-

3. Aconitum *neomontanum*. Der Sporn der Honigkappe gekrümmt, stumpf, die Lippe lanzettförmig, zurükgerollt, spaltig, der Helm convex, die Blätter glänzend, gefingert, fünftheilig, die Einschnitte breit, lanzettförmig, kurz, gezähnt, die Blumenstiele glatt.

Der wahre und der neubergische Eisenhut haben nicht wie die vorige Art gelbe, sondern blaue Blumen. Der wahre Eisenhut kommt auf den höchsten Gebirgen in der Schweiz, im Salzburgischen u. a. O. vor, der neubergische hingegen ist weit gemeiner und findet sich auf niedrigen Gebirgen in Deutschland, auch ist er überall in den Gärten anzutreffen. Beyde sind giftig und in ihren Eigenschaften völlig übereinstimmend. Sie sind von den Aerzten beständig verwechselt worden, immer hat man den leztern gebraucht und den erstern anzuwenden geglaubt. Obgleich diese Eisenhutarten giftig sind, so hat man doch in kleinen Gaben, bey der Epilepsie, hartnäckigen Gichtbeschwerden, Melancholie und Manie gute Wirkungen davon gesehn.

IV. Ordnung. Tetragynia.

268. *Wintera*, *Wintere.*

Der Kelch dreylappig, fünf bis zwölf Blumenblätter, keilförmige Fruchtknoten, keine Griffel, vier bis acht umgekehrt eyförmige Beeren.

Wintera *aromatica.* Die Blumenstiele in den Blattwinkeln angehäuft, fast dreyblumig, die Blumen vierweibig.

Die gewürzhafte Wintere wächst in Patagonien und im Feuerlande. Die Rinde dieses baumartigen Strauchs wurde durch den Schiffskapitain Winter, ein Begleiter des berühmten Drake, im Jahre 1578 bekannt. Sie ist besonders als ein Mittel gegen den Scorbut empfohlen worden, und jetzo gar nicht mehr zu haben. Ueberall trifft man in den Apotheken dafür die Rinde der Canella alba an. Der wahre Cortex Winterianus ist dicker als die genannte Rinde, aufserhalb aschgrau, innerhalb faserig und braun, scharf und stechend von Geschmack, brennt länger im Munde und Schlunde und hat einen Geruch, der dem der Cascarillen-Rinde ähnlich ist.

269.

269. *Cimicifuga, Wanzenkraut.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone mit vier becherförmigen Honiggefäſsen, vier Kapseln, die Samen schuppig.

Cimicifuga *foetida.* Das stinkende Wanzenkraut wächst in Sibirien. Die Blätter und selbst die Blumen haben mit dem Christophskraut (Actaea) viele Aehnlichkeit, näher betrachtet sind die Blüthentheile durch die angegebenen Merkmale deutlich verschieden. Die Blätter riechen sehr häſslich betäubend und fast wie verbrannte Haare. Die Pflanze ist narkotisch und drastisch, auch hat man sie bey Wassersüchtigen versucht. Die Wanzen sollen durch sie vertrieben werden, nur steht zu besorgen, daſs die Bewohner der Zimmer, wo man sie ausstreut, auch mit durch den Geruch verscheucht werden.

V. Ordnung. Pentagynia.

270. *Aquilegia, Akeley.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, fünf gespornte Honigblätter, fünf Kapseln.

Aqui-

Aquilegia *vulgaris*. Die Honiggefäfse gekrümmt.

Die gemeine Akeley wächst in Wäldern in Europa. Die Pflanze hat betäubende Eigenschaften, die Wurzel ist bitter, die Blätter bitter und ekelhaft mit einem betäubenden Geruch. Die Samen und Blumen hält man für unschädlich, jedoch behauptet Linné, dafs er ein Kind gesehn habe, was davon gestorben wäre.

271. *Nigella, Nigelle.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, fünf dreytheilige Honiggefäfse, fünf zusammengewachsene Kapseln.

Nigella *sativa*. Fünf Stempel, rundlich kurzstachliche Kapseln, die Blätter etwas behaart.

Die gemeine Nigelle wächst in Egypten, gegenwärtig auch im südlichen Europa und selbst in Deutschland wild. Der schwarze Same ist gewürzhaft und Blähung treibend. Im Orient bestreut man das Brod damit, und vormals brauchte man ihn um die Reinigung zu befördern, die Geburt zu beschleunigen und die Milch der Säugenden zu vermehren. Oefter ist der Same des Stech-

Stechapfels dafür genommen worden, der tödtliche Wirkungen hervorbringt.

VI. Ordnung. Polygynia.

272. *Illicium, Sternanis.*

Der Kelch sechsblättrig, sieben und zwanzig Blumenblätter, viele im Kreise stehende, zweyklappige, einsamige Kapseln.

Illicium *anisatum*. Die innern Blumenblätter linien-pfriemförmig.

Der ächte Sternanis wächst in Japan und China wild. Die sternförmigen Früchte, die wir unter dem Namen des Sternanis, Anisum stellatum in den Apotheken haben, die ein wesentliches Oel enthalten und als Brustmittel gebraucht werden, sollen nach Linné von diesem Baum gesammelt werden. Nach Kämpfer und Thunberg hat aber die Frucht desselben nicht den Geruch dieser in dem Handel bekannten sternförmigen Kapsel. Der Sternanis scheint daher von einer andern Pflanze, die zu derselben Gattung gehört oder doch wenigstens von einer Spielart zu kommen. Wir erhalten ihn über China und den Philippinen.

273 *Liriodendron, Tulpenbaum.*

Der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone neunblättrig, viele in Gestalt eines Zapfens übereinander liegende Flügelfruchte.

Liriodendron *Tulipifera.* Die Blätter dreylappig, abgestutzt, der Kelch dreyblättrig.

Der virginische Tulpenbaum findet sich in mehreren Provinzen von Nordamerika. Ein vorzüglich schöner, weitästiger Baum, der bey uns sehr gut fortkommt, Blüthen und Samen trägt. Die Rinde, besonders der Wurzel, ist bitter und gewürzhaft; sie ist gegen kalte Fieber statt der Fieberrinde mit Nutzen gebraucht worden, und würde, wenn der Baum gemeiner bey uns wäre, in mehreren Krankheiten zu benutzen seyn.

274. *Nelumbium, Nelumbo.*

Der Kelch vier- oder fünfblättrig, die Blumenkrone vielblättrig, viele einsamige Nüsse, die in einem keilförmigen abgestutzten Fruchtboden eingesenkt sind.

Nelumbium *speciosum.* Die Blätter schildförmig, kreisförmig, die Blumenstiele und Blatt-

Blattstiele stachlicht, die Blumenkrone vielblättrig.

Die prächtige Nelumbo ist eine Wasserpflanze, die in gemäſsigten und warmen Gegenden von Asien angetroffen wird. Das schöne schildförmige Blatt, die rosenfarbige Blume gefällt den Chinesern so sehr, daſs sie sie in Porzelanen Scherben aufziehn und in ihren Zimmern halten. Die Wurzel wird in Ostindien gegessen und soll wie Artischocken schmecken, die unreifen Nüsse haben den Geschmack von Haselnüssen und können roh genossen werden, die reifen werden in Asche gebraten oder abgekocht und kommen mit den Castanien überein.

275. *Annona*, *Flaschenbaum*.

Der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, die Beere vielsamig, rund, mit schuppiger Rinde.

In warmen und heiſsen Klimaten giebt es sehr viele Arten des Flaschenbaums, deren Frucht genieſsbar ist, und unter denen es mehrere giebt, die von vorzüglichem Geschmacke sind. Die merkwürdigsten heiſsen:

1. Annona *muricata.* Die Blätter elliptisch-lanzettförmig, glatt, spitz, die Früchte stachlicht.

licht, die Blumenblätter eyförmig, die innern stumpf und kürzer.

Der stachliche Flaschenbaum wächst in Westindien.

2. Annona *squamosa*. Die Blätter länglich, spitzig, glatt, die Früchte stumpf, schuppig, die aufsern Blumenblätter lanzettförmig, die innern klein.

Der schuppige Flaschenbaum wächst in Ost- und Westindien.

276. *Anemone*, *Anemone*.

Kein Kelch, sechs bis neun Blumenblätter, viele Samen.

Alle Arten der ganzen Gattung sind scharf, giftig und ziehn auf die Haut gelegt Blasen.

1. Anemone *Hepatica*. Die Blätter dreylappig, ungezähnt, die Hülle dreyblättrig, kelchförmig.

Die dreylappige Anemone wächst in Europa in schattigen Wäldern. Diese ist die einzige Art, welche keine Schärfe besitzt, und wurde in äl-

tern

tern Zeiten zu den auflösenden Mitteln unter der Benennung Hepatica nobilis, edel Leberkraut gerechnet, jetzo ist sie aber ganz ausser Gebrauch. Unter den einheimischen Kräutern ist sie das erste im Frühling, weil schon im März die blauen Blumen sich zeigen.

2. ANEMONE *pratensis*. Der Blumenstiel eingehüllt, die Blumenblätter an der Spitze zurückgeschlagen, die Blätter doppelt gefiedert.

Die Wiesen-Anemone findet sich im nördlichen Europa auf troknen Triften wild. Sie ist unter dem Namen der schwarzen Küchenschelle, Pulsatilla nigricans in den Apotheken bekannt. Störk hat mit dieser Art sehr schöne Versuche angestellt und sie besonders bey Augenkrankheiten äusserst wirksam gefunden, und sie auch in denselben Krankheiten, wo er den Eisenhut gebrauchte, mit Nutzen angewandt. Auf der Haut zieht sie Blasen und ist giftig, daher sie auch alle Thiere stehn lassen.

3. ANEMONE *nemorosa*. Der Stengel einblumig mit drey gedreyten Blättern, die Blätchen dreytheilig, gezähnt. Die Blumenkrone sechstheilig.

Die Busch-Anemone kommt in schattigen Gebüschen an etwas feuchten Orten durch ganz Europa vor, sie blüht vor dem Ausschlagen der Bäume und hat in allen ihren Theilen viele Schärfe. Anf die Haut gelegt, zieht sie Blasen. Mehrere Pflanzen aus Versehn unter Frühlingssalat gemischt, tödteten einen Menschen. Die Thiere berühren sie selten und das Rindvieh soll nach deren Genuſs Bluthamen und Entzündungen der Gedärme bekommen.

277. CLEMATIS, *Waldrebe.*

Kein Kelch, vier bis fünf Blumenblätter, die Samen geschwänzt.

1. CLEMATIS *Vitalba.* Die Blätter gefiedert. Die Blättchen herzförmig, eingeschnitten, gelappt, der Hauptblattstiel öfter wie eine Ranke gedreht, der holzartige Stengel kletternd.

Die gemeine Waldrebe wächst durch ganz Europa in Waldungen wild und überzieht die Bäume. Man sieht ist niemals gerne, weil die Bäume darunter leiden. Sie ist wie alle Arten dieser Gattung giftig und in allen Theilen scharf. Auf der Haut zieht sie Blasen und innerlich ist sie in denselben Krankheiten, wo man den Eisenhut gebraucht hat, wirksam befunden worden.

2. CLE-

2. Clematis *erecta*. Die Blätter gefiedert, die Blättchen ey- und lanzettförmig, der Stengel aufrecht, die Blumen vier-oder fünfblättrig.

Die aufrechte Waldrebe wächst im südlichen Europa wild. Man zieht sie zur Verzierung der Gärten häufig. Sie ist aber so giftig, als die vorhergehende.

278. *Thalictrum*, *Thalictrum*.

Kein Kelch, vier bis fünf Blumenblätter, die Samen ungeschwänzt.

Thalictrum *flavum*. Der Stengel blättrig, gefurcht, die Rispe vielfach, aufrecht.

Das gemeine Thalictrum wächst durch ganz Europa auf Wiesen wild. Die Wurzel ist gelb, hat einen süfslichen nachher bittern und scharfen Geschmack, sie soll wie der Rhabarber wirken, und wird vom Landmann zuweilen in der Art benutzt, nur dafs eine gröfsere Quantität davon genommen wird. Der gewöhnliche deutsche Name ist Wiesenraute.

279. *Adonis*, *Adonis*.

Der Kelch vierblättrig, fünf und mehrere Blumenblätter ohne Honiggefäfs, die Samen nackt.

Adonis *vernalis*. Zwölf Blumenblätter, die Frucht eyförmig.

Die Frühlings-Adonis wächst auf waldigen Hügeln in Deutschland, Schweden, und in der Schweiz. Die ganze Pflanze ist scharf und drastisch. In den Apotheken geht die Wurzel davon öfter unter dem Namen Helleborus niger. In den Gärten zieht man sie ihrer schönen, frühen, gelben Blumen wegen.

280. *Ranunculus*, *Ranunkel*.

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, die an ihrer Basis mit einer Honigöffnung versehn sind, die Samen nackt.

Die Ranunkeln sind alle mehr oder weniger scharf, auf die Haut gelegt, ziehn sie Blasen, und treiben alle Theile auf, innerlich machen sie Entzündung und allerhand üblen Zufall. Durch Trocknen und Kochen verschwindet alle Schärfe, daher mehrere selbst sehr scharfe Arten unter dem Heu genossen werden können.

1. Ra-

1. Ranunculus *Flammula*. Die Blätter ey- und lanzettförmig, gestielt, der Stengel abwärts gebogen.

Der beissende Ranunkel wächst an feuchten Orten durch ganz Europa. Die Stengel und Blätter besitzen sehr viele Schärfe und ziehn, auf die Haut gelegt, Blasen, den Thieren ist die Pflanze höchst schädlich, vorzüglich den Schafen, trocken hingegen, wenn sie nicht in zu groser Menge unter dem Heu sich findet, schadet sie ihnen niemals.

2. Ranunculus *Ficaria*. Die Blätter herzförmig, eckig, gestielt, der Stengel liegend.

Der Feigwarzen-Ranunkel wächst in schattigen Gebüschen durch ganz Europa, und breitet sich durch seine kriechende Stengel weit aus. Er wächst nur im Frühlinge und vertrocknet bald gänzlich. Ehemals wurde diese Pflanze gegen den Scharbock und Hämorrhoidal-Zufälle unter der Benennung, Chelidonium minus, Feigwarzenkraut, kleines Schöllkraut gebraucht. Die Blätter besitzen fast gar keine Schärfe, die nur erst bey einer grossen Quantität bemerkbar wird, die Wurzel aber, welche fleischig ist und in Bundeln wächst, hat mehrere Schärfe. Die Landleute sammeln die Blätter statt des Löffelkrauts

zum

zum Salat und bringen sie dafür auf den Markt. Sie kann ohne Schaden von Menschen und Thieren genossen werden.

3. Ranunculus *sceleratus*. Die untern Blätter handförmig zertheilt, die obern fingerförmig, die Früchte länglich.

Der Blasenziehende Ranunkel steht in Europa häufig in Sümpfen und Morästen. Er ist sehr scharf und wird von den Bettlern dazu benutzt sich Blasen an den Füſsen und Händen zu machen, um das Mitleid anderer zu erregen.

4. Ranunculus *bulbosus*. Die Kelche zurückgeschlagen, die Blumenstiele gefurcht, der Stengel aufrecht, vielblumig, die Blätter zusammengesetzt.

Der knollige Ranunkel kommt auf den Aeckern und Triften in Europa häufig vor. Die knollige Wurzel dieser Art ist zuweilen von Unwissenden unter das Gemüse genommen worden, und hat sehr üble Zufälle hervorgebracht.

5. Ranunculus *repens*. Die Kelche ausgebreitet, die Blumenstiele gefurcht, die Wurzelsprossen kriechend, die Blätter zusammengesetzt.

Der

Der kriechende Ranunkel wächst durch ganz Europa häufig, und ist in niedrig liegenden Gärten das lästigste Unkraut, was nur mit Mühe vertilgt werden kann. Die ganze Pflanze hat keine Schärfe bey sich.

6. Ranunculus *acris*. Die Kelche ausgebreitet, die Blumenstiele rund, die Blätter dreytheilig, vielspaltig, die obern linienförmig.

Der scharfe Ranunkel ist in Europa überall auf Wiesen anzutreffen und sehr gemein. In Rücksicht der Schärfe kommt er mit Ranunculus sceleratus und bulbosus überein. Das Rindvieh läfst ihn stehn, wenn er aber von denselben genossen wird, so entsteht ein Auftreiben des Leibes und öfter kommen Geschwüre auf der Haut. Trocken ist er ohne Schärfe.

281. *Helleborus, Christwurz.*

Kein Kelch, fünf oder mehrere Blumenblätter, röhrenförmige, zweylappige Honiggefäfse, die Samenkapseln aufrecht, vielsamig.

1. Helleborus *niger*. Die Schafte fast immer zweyblumig, die Blätter fufsförmig.

Die

Die schwarze Christwurz wächst auf den Oesterreichischen und Apenninischen Gebirgen. Sie wird häufig in den Gärten angepflanzt. Die Wurzel ist in den Apotheken unter dem Namen Radix Hellebori nigri oder Melampodii gebräuchlich. Sie wirkt drastisch und ist in der Melancholie, Manie, bey unterdrückter Reinigung u. s. w. benutzt worden. Der Gebrauch ist aber darum nicht anzurathen, weil die Wurzel selten ächt vorgefunden wird und immer statt ihr die der Adonis vernalis, der Actaea spicata, des Trollius europaeus u. m. a. gesammelt wird.

2. Helleborus *orientalis*. Der Stengel vielblumig, die Blätter fußförmig, unterhalb haarig.

Die wahre Christwurz wächst in der Levante. Dieses ist die Wurzel, die Hippokrates so sehr empfiehlt. Sie stimmt ganz mit der vorigen in ihren Wirkungen überein.

282. *Caltha, Kuhblume.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, kein Honiggefäſs, viele vielsamige Kapseln.

Caltha *palustris*. Der Stengel aufrecht.

Die

Die gemeine Kuhblume wächst durch ganz Europa auf Wiesen. Sie ist nicht so scharf wie die Ranunkeln, besitzt aber doch etwas Schärfe, daher das Vieh sie nicht gern frisch geniesst. Die Blumenknospen werden abgekocht und wie Kappern eingemacht und gebraucht.

XIV. Klasse. Didynamia.

I. Ordnung. Gymnospermia.

Der gröfste Theil der in dieser Ordnung befindlichen Gewächse enthält wesentliches Oel und ist stark riechend. Es werden daher sehr viele theils in Rücksicht des Wohlgeruchs, theils in Betracht ihrer flüchtig - reizenden Eigenschaften benutzt.

283. *Ajuga, Ginsel.*

Die Oberlippe der Blumenkrone sehr klein, zweyzähnig, die Staubfäden länger als die Oberlippe.

1. Ajuga reptans. Kriechende Schöfslinge aus der Wurzel.

Der

Der kriechende Ginsel wächst durch ganz Europa in Gebüschen. In ältern Zeiten brauchte man diese geruchlose Pflanze als Wundkraut unter dem Namen Consolida media.

2. AJUGA *Chamaepithys*. Die Blätter dreytheilig, fadenförmig, die Blumen in den Winkeln der Blätter und kürzer als diese.

Der Acker-Ginsel wächst in Deutschland, Frankreich, Italien und in der Schweiz auf lehmigt-steinigten Aeckern. Die Pflanze riecht balsamisch, schmekt scharf und bitter und würde bey Gicht, Gelbsucht und mehreren Fehlern des Unterleibes gebraucht. Sie ist besonders harntreibend.

274. *TEUCRIUM, Gamander.*

Die Blumenkrone hat keine Oberlippe, an deren Statt aber eine tiefe Spalte, worinn die Staubfaden liegen.

1. TEUCRIUM *marum*. Die Blätter ungezähnt, eyförmig, gestielt, unten filzig, die Blumen in einseitigen Trauben.

Der Katzen-Gamander wächst in Spanien, besonders im Königreiche Valentia wild. Ein klei-

kleinen Strauch, der in allen seinen Theilen stark balsamisch riecht und als ein flüchtig reizendes Mittel unter der Benennung Marum verum, Katzenkraut sowohl innerlich als äusserlich gebraucht wird. Den Katzen ist der Geruch so angenehm, daſs sie es fast nirgend im Garten ruhig stehn lassen, sondern durch wälzen und harnen verderben.

2. Teucrium *scordium*. Die Blätter länglich, sitzend, gezähnt, glatt, die Blumen in den Blattwinkeln, gestielt, zu zweyen beysammenstehend, der Stengel ausgebreitet, behaart.

Der knoblauchduftige Gamander wächst durch ganz Europa in Sümpfen. Er wird unter dem Namen Lachenknoblauch, Scordium, zu reizenden Umschlägen und zum Gurgeln gebraucht. Der Geruch der Pflanze ist schwach knoblauchartig aber dabey balsamisch. Die Alten glaubten sie wäre Fäulniſs widerstehend.

285. *Satureja*, *Pfefferkraut.*

Die Einschnitte der Blumenkrone sind fast gleich, die Staubfäden stehn von einander entfernt.

Satu-

SATUREJA *hortensis*. Die Blumenstiele fast afterdoldig, in den Blattwinkeln stehend, die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, der Stengel armförmig zertheilt.

Das gemeine Pfefferkraut wächst im südlichen Frankreich und Italien wild. Es wird besonders als Würze der Speisen zur Beförderung der Verdauung gebraucht, und hat einen gewürzhaften angenehmen Geruch und Geschmack.

286. *Hyssopus*, *Isop*.

Die Unterlippe der Blumenkrone dreytheilig, der mittlere Einschnitt gekerbt, die Staubfäden geradeaus und von einander entfernt stehend.

HYSSOPUS *officinalis*. Die Blumen wirtelförmig, traubig, einseitig, der mittlere Einschnitt der Unterlippe zweylappig, ungezähnt, die Blätter lanzettformig.

Der gemeine Isop wächst in Oesterreich, Italien und überhaupt im südlichen Europa wild. Der Geruch ist nicht unangenehm, und die Pflanze wird besonders bey schleimigen Brustbeschwerden in Theegestalt benutzt.

287.

287. *Nepeta, Katzenmünze.*

Die Unterlippe der Blumenkrone hat den mittleren Einschnitt gezähnt, der Schlund ist am Rande zurückgeschlagen, die Staubfäden neigen sich gegen einander.

Nepeta *cataria.* Die Blumen in Aehren, die Wirtel kurz gestielt, die Blätter herzförmig, gezähnt und gestielt.

Die gemeine Katzenmünze wächst durch ganz Europa, um die Dörfer, an Hecken und Zäunen wild. Die Pflanze ist stark riechend, wirkt daher als flüchtig reizend und war in ältern Zeiten unter dem Namen Nepeta oder Mentha cataria auch Cataria gebräuchlich. Aeufserlich wurde sie zum Zertheilen und Nervenstärken, innerlich als Blähung treibendes, Verdauung beförderndes, und die Reinigung hervorbringendes Mittel angewandt. Die Katzen suchen die Pflanze überall auf und zerstören sie.

288. *Lavandula, Lavendel.*

Der Kelch eyförmig, kurz, schwach gezähnt, von einem Nebenblatte unterstützt, die Blumenkrone umgekehrt, die Staubfäden in der Röhre.

Lavandula *Spica*, die Blätter sitzend, linien- und lanzettförmig, am Rande umgerollt, die Aehre unterbrochen und nackt.

Der gemeine Lavendel wächst im südlichen Europa. Es ist ein niedriger Strauch, der in allen seinen Theilen einen durchdringenden angenehmen Geruch hat, er wirkt flüchtig-reizend und wird äuſerlich als Nervenstärkendes und zertheilendes Medikament gebraucht. Die Römer bedienten sich seiner Blätter zu wohlriechenden, stärkenden Bädern, daher der Name Lavandula gekommen ist. Man hat ein wohlriechendes Wasser und Oel davon, auch legt man das Kraut um die Motten zu verjagen, zwischen die Kleider.

Lavandula *Stoechas*, die Blätter sitzend, linienförmig, filzig, am Rande umgerollt, die Aehre gedrängt, an der Spitze mit dreylappigen Nebenblättern besetzt.

Der Schopf-Lavendel wächst im südlichen Frankreich, Spanien und Nordafrika wild, stimmt in seinen Eigenschaften mit dem vorigen überein, nur ist er etwas schwächer, die alte Benennung unter der die Aerzte ihn sonst brauchten war: Stoechas arabica.

189. *Mentha, Münze.*

Die Blumenkrone fast gleich, viertheilig, der breitere Einschnitt ausgerandet, die Staubgefäſse aufrecht und entfernt stehend.

1. Mentha *crispa*. die Aehre kopfförmig, die Blätter herzförmig, wellenförmig, sitzend, die Staubfäden so lang als die Blumenkrone.

Die krause Münze wächst in Deutschland, in der Schweiz und Sibirien. Alle ihre Theile haben einen durchdringenden Geruch. Es ist eine vortreffliche, flüchtig-reizende Pflanze, die so wohl innerlich als äuſserlich gebraucht wird.

2. Mentha *piperita*, die Aehren kopfförmig, die Blätter eyförmig, gesägt, gestielt, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone.

Die Pfeffer-Münze wächst in England wild, sie wird sehr häufig in den Gärten gepflanzt und ist unter den flüchtig-reizenden Medikamenten eins der vorzüglichsten, was sehr häufig im Gebrauch ist.

3. Mentha *arvensis*, die Blumen wirtelförmig, die Blätter eyförmig, spitzig, gesägt, die Staubfäden so lang als die Blumenkrone.

4. MENTHA *austriaca*, die Blumen wirtelförmig, alle Einschnitte der Blumenkrone stumpf, die Blätter fast eyförmig, haarig, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone.

Die Acker- und die Sumpfmünze haben dieselben Eigenschaften wie die krause Münze, nur riechen sie nicht so angenehm und waren in ältern Zeiten unter dem Namen der Pferdemünze, Mentha equina bekannt. Beyde Arten sind an feuchten Orten gemein.

5. MENTHA *Pulegium*, die Blumen wirtelförmig, die Blätter eyförmig, stumpf, etwas gekerbt, die Stengel rund, kriechend, die Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Die Poley-Münze wächst in Europa häufig an feuchten Stellen. Die Benutzung der Pflanze ist dieselbe, wie bey den vorigen Arten.

290. *GLECHOMA, Gundermann.*

Die Paare der Staubbeutel stehn kreuzförmig, der Kelch ist fünfspaltig.

GLECHOMA *hederacea*, der gemeine Gundermann wächst durch ganz Europa, in schattigen feuchten Gebüschen. Die Pflanze ist etwas

was scharf und gelinde, balsamisch von Geschmack, vormals war sie unter dem Namen Hedera terrestris, Hundedrage oder Gundermann, bey Krankheiten der Brust und der Urinwege im Gebrauch, jetzo ist sie, ihrer schwach reizenden Eigenschaften wegen, gänzlich fast in Vergessenheit gerathen. Den kranken Schafen ist sie tödtlich und Pferde die Lungenfehler haben, sollen davon sterben.

291. *Lamium*, *Bienensaug.*

Die Oberlippe der Blumenkrone ganz gewölbt, die Unterlippe zweylappig, der Schlund auf beyden Seiten mit einem Zahn versehn.

Lamium *album*, die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, gesägt, gestielt, die Wirtel zwanzigblumig.

Der weifse Bienensaug wächst überall durch ganz Europa in Gärten auf Schutthaufen und um die Dörfer. Die Pflanze sollte nach der Meinung der Alten zertheilend und stärkend wirken; sie nannten sie: taube Nessel, Urtica mortua und brauchten die weifsen Blumen unter der Benennung Flores Galeopsidis. Sie hat einen dumpfigen widrigen Geruch.

292. *Betonica*, *Betonie.*

Der Kelch borstig, die Oberlippe der Blumenkrone flach, in die Höhe steigend, die Röhre walzenförmig.

Betonica *officinalis*. Die Aehre unterbrochen, die Oberlippe der Blumenkrone ganz, der mittlere Einschnitt der Unterlippe ausgerandet, die Kelche glatt.

Die gemeine Betonie wächst in den Wäldern fast durch ganz Europa. Vormals wurde diese schwach riechende etwas betäubende Pflanze häufig als Arzeneymittel gebraucht, nachher aber als unwirksam verworfen. Die Wurzel erregt aber leicht Erbrechen.

293. *Stachys*, *Ziest.*

Die Oberlippe der Blumenkrone gewölbt, die Unterlippe hat zurückgeschlagene Seitenlappen, der mittlere Einschnitt ist gröfser und ausgerandet. Die verblüthen Staubfäden sind zur Seite gebogen.

1. Stachys *palustris*. Die Wirtel sechsblumig, die Blätter linien- und lanzettförmig, der Stengel halb umfassend und sitzend.

Der

Der Sumpf-Ziest wächst durch ganz Europa in Sümpfen. Die Frühlingssprossen dieser Art werden im Orient statt des Spargels genossen und sollen wohlschmeckend seyn.

2. STACHYS *recta*. Die Wirtel fast in Aehren gedrängt, die Blätter elliptisch, gekerbt, scharf, die Stengel aufwärts steigend.

Der weiſse Ziest ist in Deutschland, Frankreich und im südlichen Europa in lichten Waldungen und sonnigen Hügeln häufig anzutreffen. Vormals war diese geruchlose Pflanze bey den Aerzten unter dem Namen Sideritis sehr in Ansehn, sie verdient aber gar keine Aufmerksamkeit. Der Landmann schätzt sich hoch und glaubt, daſs sie gegen Hexerey und Zauberey ein sehr wirksames Mittel sey. Gewöhnlich räuchert er damit oder vergräbt sie unter der Thürschwelle.

294 *MARRUBIUM, Andorn.*

Der Kelch präsentiertellerförmig, steif, zehnmal gestreift. Die Oberlippe der Blumenkrone zweytheilig, linienförmig, aufrecht stehend.

MARRUBIUM *vulgare*. Die Blätter rundlich-eyförmig, gezähnt, runzlicht-adrig, die Kelche zehn-

zehnmal gezähnt, die Zähne borstenartig und hakenförmig gekrümmt.

Der weifse Andorn wächst überall durch ganz Europa um die Dörfer und Städte. Marrubium album war die gewöhnliche Benennung dieses balsamischen Krauts, was bey Brustkrankheiten als ein gelindes Reizmittel wirksam ist.

295. *Leonurus, Wolfstrapp.*

Der Kelch fünfzähnig, die Oberlippe der Blumenkrone flach und ganz, die Unterlippe dreytheilig, alle Einschnitte ganz.

Leonurus *Cardiaca*. Die Blätter keil- und eyförmig, dreylappig, eingeschnitten, gezähnt, die Blumenkrone länger als der stechende Kelch, der mittlere Einschnitt der Unterlippe der Blumenkrone spitzig.

Der gemeine Wolfstrapp wächst durch ganz Europa um die Dörfer. Ehemals war er unter dem Namen Herzgespann, Cardiaca bey Herzklopfen und Magendrücken in Gebrauch. Er ist bitter und leistet nicht mehr wie jede andere Pflanze.

296. *ORIGANUM*, *Dosten.*

Eine vierkantige dichte Aehre, die Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, flach, die Unterlippe dreytheilig, alle Einschnitte gleich groſs.

1. ORIGANUM *creticum.* die Aehren zusammengedrängt, lang, prismatisch, aufrechtstehend, die Nebenblätter häutig und doppelt so lang als der Kelch.

Der candische Dosten wächst auf der Insel Candia und in der Gegend von Smyrna. Die getrockneten Blumen findet man unter der Benennung des spanischen Hopfens, Origanum creticum in den Apotheken. Sie wurden als ein nervenstärkendes, zertheilendes und Blähungtreibendes Mittel ehemals häufig und noch jetzo in der Haushaltung zur Würze einiger Speisen gebraucht. Das aus ihnen destillirte Oel ist scharf und wird bey hohlen Zähnen und bey der Lähmung der Zunge benutzt.

2. ORIGANUM *vulgare.* Die Aehren rundlicht, in Rispen angehäuft, die Nebenblätter eyförmig, länger als der Kelch.

Der gemeine Dosten wächst in thonigten und felsigten Boden des nördlichen Europa. Er ist weni-

weniger gewürzhaft als die vorhergehende Art, und daher nicht mehr als Arzneymittel bekannt. Der Landmann färbt damit braunroth.

3. ORIGANUM *Majorana.* Die Aehren zu dreyen dicht beysammen stehend, gestielt, die Blätter gestielt, elliptisch, stumpf, glatt, die Wurzel jährig.

Der Majoran - Dosten wächst in Portugall, auch in Palästina wild. Die Pflanze wird unter dem Namen Majoran häufig in den Gärten gezogen und in der Haushaltung gebraucht. Das davon destillirte Oel und der Geist sind noch in der Medizin unter reizenden Salben und Mischungen im Gebrauch.

297. *THYMUS, Thymian.*

Der Kelch zweylippig, seine Mündung mit Haaren dicht verschlossen.

1. THYMUS *Serpyllum.* Die Blumen kopfförmig, die Stengel kriechend, die Blätter flach, an der Basis gefranzt.

Der Feld - Thymian wächst an Wegen und den Rändern der Wälder in Europa häufig. Die gewöhnliche Benennung ist Serpyllum, Feldkümmel,

kümmel, Quendel. Er wird äufserlich zu reizenden Kräutern, so wie der Geist unter ähnlichen Mischungen mit Nutzen, wegen seines gewürzhaften durchdringenden Geruchs, gebraucht.

2. Thymus *vulgaris*. Der Stengel aufrecht stehend, die Blätter eyförmig, am Rande zurückgerollt, die Blumen in wirtelförmigen Aehren.

Der gemeine Thymian findet sich im südlichen Europa wild. Seine Benutzung stimmt mit der vorigen Art überein, auch braucht man ihn in der Haushaltung zur Würze der Speisen.

298. *Melissa*, *Melisse*.

Der Kelch trocken, oben flach, die Oberlippe in die Höhe steigend. Die Oberlippe der Blumenkrone zweyspaltig, gewölbt, der mittlere Einschnitte der Unterlippe herzförmig.

Melissa *officinalis*. Die Wirtel zur Hälfte um den Stengel gehend, die Nebenblätter länglich, gestielt, die Blätter eyförmig, gesägt, spitzig.

Die Citronen-Melisse wächst in der Schweiz und Italien wild. Sie wird in Theegestalt wegen ihres

ihres schwachen gewürzhaften Geruchs als gelind-reizendes Medikament gebraucht.

299. *Dracocephalum*, *Drachenkopf.*

Die Mündung der Blumenkrone aufgeblasen, die Oberlippe hohl.

Dracocephalum *Moldavica*. Die Blumen wirtelförmig, die Nebenblätter lanzettförmig, gefranzt, gezähnt, die Blätter lanzettförmig, tief gezähnt, unten punktirt, die untern Sägezähne gefranzt.

Der türkische Drachenkopf wächst in der Moldau und in Sibirien wild. Ehemals war er unter dem Namen Melissa Turcica, türkische Melisse gebräuchlich, jetzo ist er ganz in Vergessenheit gerathen, ob er gleich die Citronenmelisse sehr an Wirksamkeit übertrifft.

300. *Ocimum*, *Basilienkraut.*

Die Oberlippe des Kelchs kreisförmig, die untere viertheilig, die Blumenkrone verkehrt stehend, die eine Lippe vierspaltig, die andere ganz, die äufsern Staubfäden haben an der Basis eine Verlängerung.

Oci-

OCIMUM *Basilicum*. Die Blätter eyförmig, glatt, die Kelche gefranzt.

Das gemeine Basilienkraut wächst in Ostindien und Persien wild. Von dieser Pflanze, die gewöhnlich Basilien auch Basilike heifst, hat man sehr viele Spielarten in den Gärten. Sie wird besonders des Wohlgeruchs wegen häufig angezogen, in ihrer Wirkung stimmt sie mit dem Thymian und der Melisse überein.

301. *SCUTELLARIA*, *Helmkraut.*

Die Mündung des Kelchs ganz, nach der Blüthe mit einem Deckel verschlossen.

SCUTELLARIA *galericulata*. Die Blätter herz- und lanzettförmig, gekerbt, die Blumen in den Blattwinkeln.

Das gemeine Helmkraut wächst in Europa an feuchten Orten. Vormals war diese Pflanze unter dem Namen Tertianaria, Fieberkraut gebräuchlich und wurde vorzüglich gegen das dreytägige Fieber empfohlen. Sie ist bitter und zusammenziehend, ohne besondern Geruch.

302. *Prunella, Brunelle.*

Die Staubfäden gabelförmig, die eine Spitze mit einem Staubbeutel versehn, die Narbe zweyspaltig.

Prunella *vulgaris.* Die Blätter gestielt, länglich-eyförmig, an der Basis gezähnt, die Oberlippe des Kelchs abgestutzt, dreyborstig, der Stengel aufwärtssteigend,

Die gemeine Brunelle wächst durch ganz Europa an feuchten Stellen. Sie ist bitterlich und zusammenziehend und wurde äufserlich zum Gurgeln und bey Wunden vormals häufig gebraucht.

II. Ordnung. Angiospermia.

303. *Rhinanthus, Klappertopf.*

Der Kelch vierspaltig, bauchig, die Kapsel zweyfächrig, stumpf, zusammengedrückt.

Rhinanthys *Crista galli.* Die Oberlippe der Blumenkrone ausgerandet und zweyzähnig, der mittlere Einschnitt der Unterlippe sehr kurz.

Der

Der gemeine Klappertopf ist in Europa auf Wiesen häufig anzutreffen und wird von den Oekonomen als eine dem Vieh nicht angenehme Pflanze ungerne in Menge gesehn. Der gewöhnliche Name ist Klappertopf, Klätertopf, klingender Hans.

304. *Euphrasia*, *Augentrost*.

Der Kelch vierspaltig, walzenförmig, die Kapsel zweyfächrig, eyförmig - länglich, die untern Staubbeutel an der Basis des einen Lappens dornigt.

Euphrasia *officinalis*. Die Blätter eyförmig, stumpf und gezähnt, der mittlere Einschnitt der Unterlippe der Blumenkrone ausgerandet.

Der gemeine Augentrost ist überall in Europa auf Triften und Wiesen anzutreffen. Unverdienter Weise ist diese niedliche Pflanze bey den Alten als ein vorzügliches Mittel bey Augenkrankheiten und bey der Gelbsucht in Ruf gewesen, mit Recht hat man sie ganz vergessen.

305. *Lathraea*, *Schuppenwurz*.

Der Kelch vierspaltig, eine flach gedrückte Drüse an der Basis der Furche des Fruchtknotens, die Kapsel einfächrig.

La-

Lathraea *Squamaria.* Der Stengel einfach, die Blumen hängend, die Unterlippe dreyspaltig.

Die gemeine Schuppenwurz kommt im Frühling zwischen Haselsträuchern häufig vor und ist mit ihren Wurzeln parasitisch. Sie wurde ehemals gegen Epilepsie und Hautausschläge empfohlen, ist aber ganz in Vergessenheit gerathen.

306. *Pedicularis, Lausekraut.*

Der Kelch fünfspaltig, die Kapsel zweyfächrig, zugespitzt, schief, die Samen abgestutzt.

Pedicularis *palustris.* Der Stengel ästig, die Blättchen gefiedert, gezähnt, die Kelche eyförmig, ausgeblasen, kammartig, die Oberlippe der Blumenkrone stumpf, abgestutzt.

Das Sumpf-Lausekraut wächst im nördlichen Amerika auf morastigen Wiesen. Diese Pflanze, so wie die ihr ähnliche Art, die Pedicularis sylvatica, ist scharf und wird vom Vieh nicht genossen. Man hat sie in ältern Zeiten als Harn treibend und die zu starke Reinigung der Weiber verhindernd empfohlen. Sie bleibt aber immer verdächtig und ihr Gebrauch ist nicht anzurathen.

Der

Der Landmann soll den Absud derselben zum Waschen des Viehs, um das Ungeziefer zu vertreiben, gebrauchen.

307. *Antirrhinum*, *Löwenmaul*.

Der Kelch fünfblättrig, die Basis der Blumenkrone verlängert, Honig bringend, der Schlund mit einem zweytheiligen Gaum geschlossen, die Kapsel zweyfächrig.

1. Antirrhinum *Cymbalaria*. Die Blätter herzförmig, fünflappig, wechselsweise stehend, die Stengel liegend.

Das eckige Löwenmaul wächst in Deutschland, Holland, Frankreich und in der Schweiz an Felsen und alten Mauern wild. Die Pflanze ist etwas scharf und unverdienter Weise in den Ruf gekommen, als wäre sie giftig.

2. Antirrhinum *Linaria*, Die Blätter lanzett- und linienförmig, gedrängt, der Stengel aufrecht, die Blumenähren an der Spitze, die Blumen dicht an einander stehend.

Das gemeine Löwenmaul wächst in Europa in sandigen Boden wild. Unter dem Namen Linaria, Frauenflachs war diese Pflanze vormals

mals innerlich und äufserlich im Gebrauch. Innerlich als Harn- und Stuhlgang beförderndes Mittel, äufserlich in Salben zum Heilen. Einige halten sie für giftig, andere läugnen dies und sehn sie nur als verdächtig an.

308. *Scrophularia, Braunwurz.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fast kugelförmig, schief, die Kapsel zweyfächrig.

Scrophularia *nodosa.* Die Blätter herzförmig, dreynervig, der Stengel stumpfeckig.

Die gemeine Braunwurz wächst an den Rändern der Bäche, Gräben und im Wäldern durch ganz Europa. Ihr wurden sonst viele Kräfte zugeschrieben, und vorzüglich sollte ihre Wurzel beym Krebs, krebsartigen Verhärtungen, Kröpfen und andern ähnlichen Krankheiten wirksam seyn.

309. *Digitalis, Fingerhut.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone glockenförmig, fünfspaltig, bauchig, die Kapsel eyförmig, zweyfächrig.

Digitalis *purpurea.* Die Kelchblätter eyförmig, spitz, die Blumenkronen stumpf, die Oberlippe ganz.

Der rothe Fingerhut ist auf Bergen in Europa gemein, und wird der Schönheit der Blume wegen in Gärten angezogen. Eine giftige Pflanze, die eben die Wirkungen wie Conium und Aconitum hervorbringt, auch in denselben Krankheiten benutzt worden ist. Bey der Wassersucht und dem angehenden schwarzen Staar ist sie sehr empfohlen worden, so wie auch in Lungenkrankheiten.

310. *Bignonia*, *Trompetenblume.*

Der Kelch fünfspaltig, becherförmig, der Schlund der Blumenkrone glockenförmig, fünfspaltig, unten bauchig, eine zweyfächrige Schote, die Samen mit einem häutigen Flügel umgeben

Bignonia *Catalpa.* Die Blätter einfach, herzförmig, zu dreyen um den Stengel stehend, der Stamm aufrecht, die Blumen zweyfädig.

Die gemeine Trompetenblume ist ein Baum, der in Virginien, Carolina und Florida wild wächst. Er wird unter dem Namen Trompetenbaum

tenbaum häufig in unsern Gärten angetroffen. Die Wurzel hat einen sehr widrigen Geruch und soll giftig seyn. Man sagt, daſs die Sclaven öfter damit ihre Herrn vergeben.

311. *Sesamum*, *Sesam*.

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone glockenförmig, fünfspaltig, der untere Einschnitt gröſser, eine Anlage zum fünften Staubfaden, die Narbe lanzettförmig, die Kapsel vierfächrig.

Sesamum *orientale*. Die Blätter eyförmig, länglich, ungezähnt.

Der orientalische Sesam wächst auf der Insel Ceylon und an der Küste Malabar wild. Im ganzen Orient und in Indien wird er häufig gesäet und aus seinem Samen Oel zur Speise und in den Lampen zu gebrauchen, geschlagen.

312. *Vitex*, *Müllen*.

Der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone sechsspaltig, die Steinfrucht einsamig, die Nuſs vierfächrig.

Vi-

Vitex *Agnus Castus.* Die Blätter gefingert, aus fünfen oder sieben zusammengesetzt, lanzettförmig, fast ungezähnt, die Aehren wirtelförmig in Rispen.

Die gemeine Müllen wächst in Italien wild. Die alte Benennung dieses Strauchs ist Keuschlamm, weil man glaubte, dafs es ein Mittel gegen den zu heftigen Trieb des Beyschlafs sey, auch wurden die gewürzhaften, etwas betäubenden Samen bey einer grofsen Anzahl von Krankheiten empfohlen, indessen hat man mit Recht den Gebrauch eines nicht genau geprüften Mittels jetzo gänzlich verworfen.

313. *Melianthus, Honigblume.*

Der Kelch fünfblättrig, das untere Blatt höckerig, vier Blumenblätter, das Honigbehältnifs unter dem untersten Blatt, die Kapsel vierfächrig.

Melianthus *major.* Die Afterblätter einzeln an den Blattstiel gewachsen.

Die grofse Honigblume ist ein kletternder Strauch, der an feuchten Plätzen am Vorgebirge der guten Hoffnung wächst. Die Zolllangen, braunrothen Blumen enthalten eine grofse Quantität

tität von Honigsaft, der in Menge herabträufelt und zum Gebrauch gesammelt werden könnte.

Ueberhaupt sind die meisten Gewächse der letzten Ordnung dieser Klasse scharf, mehrere giftig, andere wenigstens verdächtig. Wesentliches Oel enthält fast keine, denn nur sehr wenige haben dergleichen von unangenehmen Geruch.

XV. Klasse. Tetradynamia.

I. Ordnung. Siliculosa.

Alle Gewächse dieser Klasse enthalten ein eigenthümliches, scharfes Prinzip, welches nach Verschiedenheit der Art bald stärker, bald schwächer anzutreffen ist. Dieses scharfe Prinzip röthet die Haut, innerlich treibt es den Urin und ist besonders beym Scorbut wirksam, daher auch die hierher gehörigen Gewächse sonst Plantae antiscorbuticae genannt worden.

214. *Myagrum, Leindotter.*

Das Schötchen hat an der Spitze den bleibenden, conischen Griffel und die Fächer sind fast immer einsamig.

Mya-

MYAGRUM *sativum*. Die Schötchen umgekehrt-eyförmig, gestielt, vielsamig, die Blätter den Stengel umfassend, haarig, ungezähnt.

Der gemeine Leindotter wächst zwischen den Flachse wild und ist wegen der vielgebenden Samen von den Landwirthen anzubauen empfohlen worden. Man erhält zwar aus den Samen sehr vieles, zur Bereitung der Speisen und zu andern Zwecken brauchbares Oel, was aber sehr bald ranzig wird, hingegen den Vorzug hat, dafs es nicht bey starkem Froste gerinnt.

315. *CRAMBE, Meerkohl.*

Die vier längern Staubfäden an der Spitze gabelförmig, die eine Spitze nur mit einem Staubbeutel besetzt, die Schötchen kugelrund, einsamig, ohne Klappen.

1. CRAMBE *maritima*. Der Stengel und die Blätter glatt, die lezteren halb gefiedert, tief, ungleich, gezähnt.

Der gemeine Meerkohl wächst an den Ufern der Ost- und Nord-See wild. Die jungen hervorsprossenden nicht entfalteten Blätter werden im Frühling genossen und als schmackhaft gerühmt.

CRAM-

2. Crambe *tatarica.* Der Stengel und die Blätter glatt, die leztern doppelt, halbgefiedert, tief, ungleich, gezähnt.

Der tatarische Meerkohl wächst in Mähren, Ungarn und Sibirien wild. Die Wurzel, welche Tartar gewöhnlich genannt wird, ist süſs und giebt eine angenehme Speise, die man in Ungarn beym Miſswachs des Getraides statt des Brodes genossen hat. Auch die jungen Blätter können, wie die der vorigen Art benutzt werden.

316. *Isatis*, *Waid.*

Die Schötchen umgekehrt-herzförmig, zweyspaltig, einsamig, die Klappen kielförmig, die Scheidewand durchlöchert.

Isatis *tinctoria.* Die Wurzelblätter gekerbt, die Stengelblätter pfeilförmig, die Schötchen länglich.

Der Färber-Waid wächst am Meeresstrand und auch auf thonigen Boden in Europa wild. Die Pflanze, wenn sie einer Gährung unterworfen wird, giebt Indigo, der nach der Behandlungsart bald besser bald schlechter ausfällt.

317. *Anastatica*, *Jerichorose.*

Die Schötchen eingedrückt, die Klappen doppeelt so lang als die Scheidewand, die Fächer zweysamig, der Griffel stehnbleibend, spitzig, schief.

Anastatica *hierochuntica.* Die gemeine Jerichorose wächst in Egypten, Palästina und an den Ufern des rothen Meeres. Sie ist eine kleine ästige Pflanze mit unansehnlichen Blumen. Die abgestorbene Pflanze, welche aus bloſsen Stengeln bestehet, worauf noch die Schötchen sitzen, kommt bey den Naturalienhändlern unter dem Namen Rose von Iericho vor. Die Stengel sind mit den Aesten ganz zusammengetrocknet, dehnen sich aber sogleich im Wasser aus, und ziehn sich, wenn sie trocken werden, wieder zusammen.

318 *Lepidium*, *Kresse.*

Die Schötchen ausgerandet, herzförmig, vielsamig, die Klappen kielförmig, der Scheidewand entgegengestellt.

1. Lepidium *sativum.* Die Blume tetradynamisch, die Blätter länglich, vielspaltig.

Die

Die Garten - Kresse wächst an vielen Orten in Europa wild. Sie wird unter dem Frühlings - Salat als Speise genutzt und gegen den Scorbut empfohlen.

2. LEPIDIUM *piscidium.* Die Blätter länglich-elliptisch, spitzig und ungezähnt, die Blumen tetradynamisch.

Die Fischfangs - Kresse wächst auf einigen Inseln der Südsee. Man kann sie wie die genannte Art benutzen. Die Insulaner werfen sie ins Wasser, wodurch die Fische betäubt werden und sich mit Händen greifen lassen. Eine Art des Fischfangs, die in mehreren Gegenden der warmen Zone durch die Anwendung betäubender Pflanzentheile im Gebrauch ist.

319. *COCHLEARIA, Löffelkraut.*

Die Schötchen ausgerandet, dick, scharf, die Klappen höckerig, stumpf.

1. COCHLEARIA *officinalis.* Die Wurzelblätter rundlich - herzförmig, die Stengelblätter länglich, ausgebuchtet.

Das ächte Löffelkraut wächst im nördlichen Europa am Meeresstrande wild. Es wird in der Haushaltung zur Speise und in der Medicin gegen den Scorbut gebraucht.

2. Co-

8. Cochlearia *Armoracia.* Die Wurzelblätter lanzettförmig, gekerbt, die Stengelblätter lanzettförmig, die untern eingeschnitten.

Das Meerrettigs-Löffelkraut wächst auf Wiesen und an Bächen in Europa wild. Die starke Wurzel ist unter dem Namen des Merrettigs bekannt, und wird zur Speise benutzt. Der zu häufige Genuſs verursacht Bluthamen, äuſserlich braucht man ihn zum Rothmachen der Haut und innerlich mit Brandwein übergossen eingegeben, ist er ein vortreffliches Mittel gegen den Magenkrampf.

II. Ordnung. Siliquosa.

320. *Cardamine, Schaumkraut.*

Die Schote springt elastisch auf, die Klappen rollen sich zurück, die Narbe ist ganz, der Kelch offen stehend.

Cardamine *amara.* Die Blätter gefiedert, alle Blättchen rund, der Stengel an der Basis sprossend.

Das bittere Schaumkraut wächst in feuchten Wäldern des nördlichen Europa. Die Pflanze ist

bitter und scharf, sie wird wie folgende Pflanze unter dem Namen der Brunnenkresse zur Speise und gegen den Scorbut gebraucht.

321. *Sisymbrium, Rauke.*

Die Schote aufspringend, die Klappen gerade ausstehend, der Kelch und die Blumenkronen offen, ausgebreitet.

1. Sisymbrium *Nasturtium.* Die Schoten länglich, kurz, abwärts gebogen, die Blätter gefiedert, die Blättchen rundlich-herzförmig.

Die Quell-Rauke wächst in klaren Bächen und an Quellen durch ganz Europa, sie ist unter dem Namen der Brunenkresse bekannt, und wird in der Haushaltuug und Medicin gebraucht.

2. Sisymbrium *murale.* Fast stiellos, die Blätter lanzettförmig, buchtig, gesägt, glatt, die Schafte etwas scharf, aufwärts steigend.

Die Mauer-Rauke wächst im südlichen Deutschland und Europa auf Felsen und Mauern wild. Sie hat einen starken durchdringendeu Geruch, der gewöhnlich mit dem eines Schweinebratens verglichen wird. Einige brauchen sie zu Brühen an Speisen.

322. *Erysimum, Hederich.*

Die Schote steif, viereckig, der Kelch geschlossen.

Erysimum *officinale.* die Schoten angedrückt, die Blätter schrotsägenförmig.

Der Arzeney-Hederich wächst um die Dörfer und Städte in Europa. Vormals schrieb man ihm viele Arzeneykräfte zu, die aber die Erfahrung nicht bestätiget hat.

2. Erysimum *Alliaria.* Die Blätter herzförmig.

Der knoblauchduftige Hederich wächst im Frühlinge häufig in Europa in Gebüschen. Die ganze Pflanze hat einen knoblauchartigen Geruch und theilt der Milch der Kühe, welche sie genossen haben diesen Geruch und einen ähnlichen Geschmack mit.

323. *Cheiranthus, Leuçoje.*

Der Fruchtknoten hat auf beyden Seiten eine zahnartige Drüse, der Kelch ist geschlossen und zwey Blättchen an der Basis höckrig, die Samen flach.

1. CHEIRANTHUS *Cheiri.* die Blätter lanzettförmig, spitz, glatt, die Aeste eckig, der Stengel strauchartig.

Die Lack-Leucoje wächst am Meeresstrande des südlichen Europa wild. Die Pflanze wird der Schönheit und des Wohlgeruchs der Blume wegen in den Gärten häufig mit mehreren Spielarten angepflanzt. Ihre Arzeneykräfte, die vormals sehr geachtet wurden, kommen gar nicht in Betracht.

2. CHEIRANTHUS *incanus.* Die Blätter lanzettförmig, stumpf, grau, ungezähnt, die Schoten an der Spitze abgestutzt, zusammengedrückt, der Stengel fast strauchartig.

3. CHEIRANTHUS *fenestralis.* die Blätter kopfförmig zusammengedrängt, kraus, der Stengel einfach.

4. CHEIRANTHUS *annuus.* Die Blätter lanzettförmig, fast gezähnt, stumpf, grau, die Schoten walzenförmig, spitz, der Stengel krautartig.

Alle drey Arten, die Winter-Zwerg-und Sommer-Leucoje, wachsen im südlichen Europa wild und werden in den Gärten häufig gezogen.

324.

324. *Brassica*, *Kohl.*

Der **Kelch** aufrecht, geschlossen, die **Samen** kugelicht, die Drüsen zwischen den kurzen Staubfäden und dem Stempel, und zwischen den längern und dem Kelch.

1. Brassica *Napus.* Die Wurzel stengelartig spindelförmig, die Blätter glatt, die obern herz- und lanzettförmig, den Stengel umfassend, die untern leyerförmig und gszähnt.

Der Rübsen-Kohl wächst in Deutschland, England, Holland und Frankreich an sandigen Orten und am Meeresstrande wild. Man baut ihn häufig in mehreren Gegenden unter dem Namen des **Rübsamens**, **Raps** und **Rips**, und schlägt aus seinen Samen ein in der Haushaltung nutzbares Oel.

2. Brassica *campestris.* Die Wurzel und der Stengel dünne, die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, den Stengel umfassend, die untern leyerförmig, rauh.

Der Feld-Kohl wächst in mehreren Gegenden von Europa auf Aeckern wild. Man baut diese Pflanze in den Niederlanden häufig um aus ihren Samen Oel zu schlagen, was besser als das der vorher-

vorhergehenden Pflanze ist, weil es nicht so vielen Ruſs enthält und länger klar bleibt. Die Deutschen nennen sie Kohlsaat, die Franzosen Colsat.

3. BRASSICA *Rapa*. Die Wurzel stengelartig, kreisförmig, niedergedrückt, fleischig, die Wurzelblätter leyerförmig, scharf, die Stengelblätter ungezähnt, glatt.

Der Rüben Kohl wächst in England und Holland wild. Er wird unter dem Namen weiſse Rübe, Teltower Rübe, Märkische Rübe, Wasser-Rübe häufig auf Aeckern angebaut. In schweren und fettern Boden wird die Rübe sehr groſs und wäſsrig, in leichten und sandigen bleibt sie klein und schmackhaft.

4. BRASSICA *oleracea*. die Wurzel stengelartig, walzenförmig, fleischig, alle Blätter glatt, gräulich, ausgeschweift und gelappt.

Der Garten-Kohl ist ursprünglich in England am Meeresstrande wild. Es werden von ihm viele Spielarten zur ökonomischen Benutzung in den Gärten gezogen, z. B. Brassica oleracea viridis, der Grünkohl oder Braunkohl, Brassica oleracea capitata, der Weiſskohl, Brassica oleracea sabauda der Savojer-oder Wirsing-Kohl, Brassi-

ca oleracea botrytis der Blumenkohl, Brassica oleracea Napobrassica, die Kohlrübe, Wuke oder Unterkohlrabi, Brassica oleracea gongylodes, der Kohlrabi oder Kohlrabi über der Erde u. s. w.

325. *Sinapis*, *Senf*.

Der Kelch offen, ausgebreitet, die Nägel der Blumenblätter geradeausstehend, Drüsen zwischen den kurzen Staubfäden, und dem Stempel, und zwischen den längern und dem Kelch.

1. Sinapis *alba*. Die Schoten rauh, mit einem langen schwerdförmigen schiefen Schnabel.

2. Sinapis *nigra*. Die Schoten glatt, dicht angedrückt.

Der weiſse und schwarze Senf wachsen beyde im nördlichen Europa wild. Die Samen beyder Arten werden in der Haushaltung zur Bereitung des Mosterichs und in der Medizin äuſserlich um die Haut roth zumachen oder Blasen zuziehen gebraucht.

326. *Raphanus* *Rettig*.

Der Kelch geschlossen, die Schote fleischig, fast gegliedert, walzenförmig. Die Drü-

Drüsen wie bey den beyden vorigen Gattungen.

1. Raphanus *sativus*. Die Blätter leyerförmig, die Schoten walzenförmig, fleischig, zweyfächrig.

Der Rüben - Rettig wächst ursprünglich in China wild. Man hat zwey Spielarten davon in den Gärten, die sehr bekannt sind, nämlich den Rüberettig und die Redischen. Beyde werden genossen und vorzüglich auch scorbutischen Personen empfohlen.

2. Raphanus *Raphanistrum*, Die Blätter leyerförmig, die Schoten walzenförmig, gegliedert, glatt, einfächrig.

Der Hedrich - Rettig ist auf allen Aeckern in Europa anzutreffen. Es ist auf allen Saatfeldern das gemeinste Unkraut, was unter dem Namen Hederich bekannt genug ist, obgleich auch unter dieser Benennung öfter Sinapis arvensis verstanden wird.

XVI. Klasse. Monadelphia.

I. Ordnung. Triandria.

327. *Tamarindus, Tamarinden.*

Der **Kelch** viertheilig, drey **Blumenblätter**, das **Honiggefäfs** zwey kurze Borsten unter den **Staubfäden**, ein **Griffel**, die **Hülsenfrucht** mit Mufs angefüllt.

Tamarindus *indica*. Die indische Tamarinde wächst ursprünglich in Ostindien wild, ist aber jetzo auch in den heifsen Ländern von Amerika überall anzutreffen. Ein schöner Baum, der der Acacia in der Blattform und im Wuchse ähnlich ist. Die Frucht enthält ein säuerlich-süfses angenehmes Mufs, was frisch genossen, und zu uns gebracht wird. In der Arzney braucht man es als ein gelindes Abführungsmittel.

II. Ordnung. Pentandria.

328. *Passiflora, Passionsblume.*

Der **Kelch** fünftheilig, gefärbt, die **Blumenkrone** fünfblättrig, auf dem Kelch

sitzend,

sitzend, das Honiggefäſs aus einer Menge von Faden bestehend, eine gestielte Kürbisfrucht.

1. PASSIFLORA *quadrangularis.* Die Blätter länglich - eyförmig, fast herzförmig, ungezähnt, adrigt, die Blattstiele sechsdrüsig, die Afterblätter rundlich - eyförmig, die Hülle dreyblättrig, der Stengel häutig, vierkantig.

Die viereckige Passionsblume wächst in den Wäldern von Jamaika wild. Sie wächst sehr rasch und dient daher vorzüglich zu Lauben, die recht dicht werden, aber die Unbequemlichkeit haben, daſs gewöhnlich giftige Schlangen sich darinn aufhalten, weil sie hier an den Ratten und Mäusen, die die Frucht sehr lieben, reichliche Nahrung finden. Die Frucht riecht angenehm, hat einen süſslich - sauern, sehr kühlenden Geschmack und wird häufig genossen. Die Früchte der meisten Arten sind genieſsbar.

2. PASSIFLORA *coerulea.* Die Blätter handförmig, fünftheilig, ungezähnt, die Blattstiele drüsig, die Hülle dreyblättrig, ungezähnt, die Honigfaden kürzer als die Blumenkrone.

Die gemeine Passionsblume wächst in Brasilien. Die Pflanze ist sehr gemein in unsern

Gärten

Gärten und wird der Schönheit der Blume wegen angezogen. Die Frucht ist süſs-säuerlich, aber nicht angenehm von Geschmack.

329. *Erodium*, *Reiherschnabel.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Schuppen, die mit den Staubfäden abwechseln und Honigdrüsen an der Basis der Staubfäden, fünf einsamige Samendecken, die mit einer Borste an der Basis des schnabelförmigen Fruchtbodens sitzen, die Borsten sind spiralförmig, gedreht, innerhalb haarig.

Erodium *cicutarium.* Die Blumenstiele vielblumig, die Blätter gefiedert, die Blättchen halb gefiedert, eingeschnitten, die Blumenkrone gröſser als der Kelch, der Stengel haarig, liegend.

Der schierlingsblättrige Reiherschnabel wächst durch ganz Europa an unfruchtbaren sonnigen Stellen. Die Pflanze wird als Wundkraut von dem Landmann gebraucht. In Schonen trägt der gemeine Mann das Kraut bey sich, weil er glaubt, daſs das kalte Fieber dadurch vergehe.

III.

III. Ordnung. Heptandria.

330. PELARGONIUM, *Kranichschnabel.*

Der Kelch fünftheilig, an der Basis in eine Honigröhre auslaufend, die Blumenkrone fünfblättrig, ungleich, zehn Staubfäden, von denen drey, selten fünfe unfruchtbar sind, fünf einsamige Samendecken, die mit einer Borste am schnabelförmigen Fruchtboden festsitzen, die Borsten spiralförmig, innerhalb haarig.

Die Arten des Kranichschnabels, deren man jetzo 150 kennt, gehören sämmtlich am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause, zeichnen sich vorzüglich durch die verschiedene Form der Blätter und Schönheit der Blume aus. Sie haben in allen Theilen einen starken Geruch, der bey den meisten nicht angenehm ist. In ihrem Vaterlande könnten sie äuſserlich bey Verhärtungen der Drüsen angewendet und überhaupt unter reizende Kräuter gemengt werden. Bey uns müssen sie den Winter hindurch in Glashäusern gehalten werden.

1. PELARGONIUM *odoratissimum*. Die Blumenstiele, fünfblumig, die Blätter herzförmig, weich.

Der

Der wohlriechende Kranichschnabel wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, die Blätter haben einen angenehmen, gewürzhaften Geruch, daher wird die Pflanze häufig in den Gärten gezogen.

2. PELARGONIUM *Radula.* Die Dolden wenigblumig, die Blätter handförmig, doppelt gefiedert, scharf, am Rande zurückgerollt, die Einschnitte linienförmig.

Der raspelblättrige Kranichschnabel wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Blätter haben einen starken, durchdringenden balsamischen Geruch. Man hat eine Spielart, die sehr angenehm nach Rosen riecht und welche deshalb häufig angezogen wird.

V. Ordnung. Decandria.

331. *GERANIUM, Storchschnabel.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Honigdrüsen an der Basis der längern Staubfäden, fünf einsamige Samendecken, deren Borsten am schnabelförmigen Fruchtboden festsitzen, die Borsten einfach, glatt, weder spiralförmig gedreht noch behaart.

Die

Die Storchschnäbel sind alle Wundkräuter, fast alle, einige ausgenommen, geruchlos und finden sich in allen Weltgegenden.

1. Geranium *sanguineum*. Die Blumenstiele einblumig, die Blätter fünftheilig, die Einschnitt dreyspaltig.

2. Geranium *palustre*. Die Blumenstiele zweyblumig, sehr lang, zur Erde gebeugt, die Blätter fünflappig, gezähnt, der Stengel liegend, aufwärts gebogen, die Blumenblätter ungezähnt.

3. Geranium *pratense*. Die Blumenstiele zweyblumig, die Blätter fast schildförmig, vielspaltig, runzlicht, spitzig, die Blumenblätter ungezähnt.

Der blutrothe, Sumpf- und Wiesen-Storchschnabel, sind alle drey von den gröſsern in Deutschland wachsenden die gemeinsten Arten, welche fast überall angetroffen werden.

VI. Ordnung. Polyandria.

332. *Adansonia*, *Adansonie*.

Der Kelch einfach, abfallend, der Griffel sehr lang, zehn Narben, die Kapsel holzig,

zig, zehnfächrig, vielsamig, mit einer mehlartigen Substanz angefüllt.

Adansonia *digitata.* Die gefingerte Adansonie wächst in den heifsesten Strichen von Afrika, besonders am Senegal. Unstreitig ist dieses der dickste Baum und zugleich derjenige, welcher von allen das höchste Alter erreicht. Der Stamm wird so stark, dafs er öfter 25 Fufs im Durchmesser und dabey nur eine Höhe von zehn Fufs hat, aber seine Krone besteht aus zahlreichen starken, an 60 Fufs langen, nach allen Richtungen ausgebreiteten Aesten. Adonson, der ihn zuerst genau untersuchte und nach dem er benannt wurde, fand in der Mitte des vorigen Jahrhunderts einen fünf bis sechs Fufs im Durchmesser starken Baum, worin eine Jahreszahl aus dem vierzehnten Jahrhundert eingeschnitten war, und zieht daraus den Schlufs dafs wenigstens Ein, wo nicht mehrere Jahrtausende erfordert würden, ehe er die vollkommene Stärke erreicht, die man an ihn zu sehn gewohnt ist. Das Mehl der Frucht ist säuerlich und nicht unangenehm zu geniefsen. Ein hohler Stamm des Baums giebt, wegen seiner ungeheuern Dicke öfter für mehrere Negerfamilien Wohnung. Die gewöhnliche Benennung, worunter man

man ihn kennt, ist: Affenbrodbaum, Baobab.

333. *Bombax*, *Wollbaum*.

Der Kelch fünfspaltig, fünf und mehrere Staubfäden, die Kapsel holzig, fünffächrig, fünfklappig, die Samen in Wolle gewickelt, innerhalb der Kapsel ist ein fünfeckiger Fruchtboden.

1. Bombax *pentandrum*. Fünf Staubfäden, die Staubbeutel schneckenförmig gedreht, die Blätter gefingert, aus sieben bestehend.

Der fünffädige Wollbaum wächst in Ostindien und auch in Amerika wild. Ein sehr ansehnlicher Baum, dessen Stamm erst in der Höhe von 30 Fuſs Aeste macht, und eine sehr beträchtliche Krone hat, die Wolle, welche die Samen umkleidet, wird zum polstern und mit Zusatz von Baumwolle auch zur Bereitung von Zeugen verwandt.

2. Bombax *heptaphyllum*. Viele Staubfäden, die Blätter gefingert, aus sieben bestehend.

Der siebenblättrige Wollbaum wächst in den warmen Ländern von Amerika. Es ist einer der an-

ansehnlichsten Bäume dieses Welttheils, sein Stamm soll so stark werden, daſs nicht sechzehn Menschen ihn umklaftern können und kein abgeschossener Pfeil soll die Spitze erreichen. Die Wolle von diesem, so wie von allen übrigen Arten wird wie die des fünffädigen Wollbaums benutzt.

534. *Sida*, *Sida*.

Der Kelch einfach, eckig, der Griffel vieltheilig, viele ein- oder dreysamige Kapseln.

Von dieser Gattung sind hundert Arten bekannt, die alle in warmen und gemäſsigten Ländern vorkommen. Sie sind alle ohne Geruch, schleimig und ihre Faser läſst sich wie die des Hanfs bearbeiten. Die meisten sind Bäume oder Sträucher, wenige krautartig.

Sida *Abutilon*. Die Blätter rundlich-herzförmig, zugespitzt, gezähnt, filzig, die Blumenstiele einzeln, kürzer als der Blattstiel, die Kapseln zweyborstig und abgestutzt.

Der gemeine Sida wächst ursprünglich in Ostindien wild, wird aber gegenwärtig schon in der Schweiz angetroffen. Cavanilles hat die Sten-

Stengel durch die Mazeration zu Hanf verarbeitet, der dauerhafte Stricke gab.

335. *Althaea*, *Eibisch*.

Der Kelch doppelt, der äufsere sechs- oder neunblättrig, viele einsamige Kapseln.

1. Althaea *officinalis*. Die Blätter filzig, länglich-eyförmig, undeutlich, dreylappig, gezähnt.

Der gemeine Eibisch wächst in Europa an etwas feuchten Stellen häufig wild. Die ganze Pflanze enthält vielen Schleim und die Wurzel wird in der Medizin als ein Brustmittel gebraucht. Vermöge des vielen Schleims befördert sie den Auswurf und kann als ein Linderungsmittel angewandt werden. Auch braucht man den Schleim zu erweichenden Umschlägen.

2. Althaea *rosea*. Die Blätter fünf- oder siebenlappig, eckig.

Der Stockrosen-Eibisch wächst im Orient wild. In unsern Gärten wird er der grofsen Blume wegen häufig angepflanzt, welche unter dem Namen Malva arborea, Stockrose wie der gemeine Eibisch in der Medizin gebraucht wird.

336.

336. *Malva, Malve.*

Der Kelch doppelt, der äussere dreyblättrig, viele einsamige Kapseln.

1. Malva *rotundifolia.* Die Stengel liegend, die Blätter herz- und kreisförmig, undeutlich, fünflappig, die fruchttragenden Blumenstiele abwärts gebogen.

2. Malva *sylvestris.* Der Stengel aufrecht, krautartig, die Blätter siebenlappig, spitzig, Blumen- und Blattstiele haarig.

3. Malva *Alcea.* Der Stengel aufrecht, die untern Blätter eckig, die obern fünftheilig, scharf, die Blättchen des äussern Kelchs länglich, stumpf.

Alle drey, die rundblättrige, die Wald- und schlitzblättrige Malve wachsen in Deutschland und mehreren Ländern von Europa wild. Ihre Blätter und Wurzeln stimmen vollkommen mit der vorigen Gattung in Rücksicht ihrer Eigenschaften überein und werden auch auf dieselbe Weise gebraucht.

337.

337. *Gossypium*, **Baumwolle.**

Der **Kelch** doppelt, der äufsere dreyspaltig, die **Kapsel** vierfächrig, die **Samen** in Wolle gewickelt.

Die Arten dieser Gattung sind sämmtlich in heifsen Klimaten einheimisch, ihre Wolle wird zur Bereitung von allerhand Zeugen gebraucht und ist sehr bekannt. Man pflanzt mehrere Arten an, die sich besonders darinn unterscheiden, dafs die Fäden der Wolle länger oder feiner sind und dafs die Samen entweder auf einer Seite festsitzen oder in der Wolle verwebt sind. Die bekanntesten Arten sind:

1. Gossypium *herbaceum*. Die Blätter fünflappig, zugespitzt, unten eindrüsig, der Stengel krautartig und glatt.

Die krautartige Baumwolle wächst in Ostindien und Afrika wild. Sie wird besonders im Orient häufig angebaut und ihre Wolle ist unter dem Namen der **macedonischen Baumwolle** bekannt.

2. Gossypium *arboreum*. Die Blätter handförmig, fünflappig, die Einschnitte lanzettförmig,

mig, stumpf zugespitzt, der Stengel strauchartig.

3. Gossypium *barbadense*. Die obern Blätter dreylappig, die untern fünflappig, der Stengel glatt, die Samen frey.

Beyde die baumartige und westindische Baumwolle werden im wärmern Amerika häufig angepflanzt und ihre Wolle zu uns gebracht.

4. Gossypium *religiosum*. Die obern Blätter dreylappig, die untern fünflappig, die Zweige und Blattstiele schwarz punktirt, der äussere Kelch fast dreyblättrig, die Samen schwarz mit gelber Wolle umgeben.

Die gelbe Baumwolbé wächst in Ostindien und China. Die gelbe Wolle der Samen wird in China zur Bereitung des Nankins gebraucht, dieses ächte ostindische Zeug hat eine Farbe, die durch das öftere Waschen nichts an ihrer Schönheit verliert.

338. *Hibiscus, Hibiskus.*

Der Kelch doppelt, der äussere vielblättrig, fünf Narben, die Kapsel fünffächerig, vielsamig.

1. Hi-

1. Hibiscus *esculentus.* Die Blätter herzförmig, fünflappig, stumpf, gezähnt, die Blattstiele länger als die Blume, der äufsere Kelch zehnblättrig, abfallend, der innere der Länge nach aufreifsend.

Der efsbare Hibiskus wächst in Amerika wild und wird jetzo in Ost- und Westindien, auch im Orient häufig angebaut. Die schleimige Samenkapsel wird in Suppen, Brühen und bey andere Speisen gethan, sie ist nahrhaft und theilt den Speisen einen nicht unangenehmen Geschmack mit.

339. *Camellia, Camellie.*

Der Kelch vielblättrig, die Blätter übereinanderliegend, die innern gröfser.

1. Camellia *japonica.* Die Blätter scharf gesägt und zugespitzt.

2. Camellia *Sasanqua.* Die Blätter stumpf gesägt, ausgerandet.

Beyde Arten die japanische und stumpfblättrige Camellie wachsen in Japan wild. Ihre Blumen sind sehr schön und die Blätter beyder werden von den Japanesern und Chinesern unter den Thee gemengt.

340.

340. *Mesua*, *Mesue.*

Der Kelch einfach, vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, ein Griffel, die Nuſs viereckig, einsamig.

Mesua *ferrea.* Die eisenharte Mesue wächst in Ostindien. Das Holz dieses Baumes wird für das härteste in Indien gehalten. Mit einer gewöhnlichen Axt ist man nicht im Stande den Baum umzuhauen. Die Indianer brennen den untern Theil ab, um den Baum zu fällen. Die Rinde ist gewürzhaft und wird von den Indianern gebraucht.

341. *Barringtonia*, *Barringtonie.*

Der Kelch zweyblättrig, oberhalb befindlich, vier Blumenblätter, die Steinfrucht trocken, groſs, viereckig, die Nuſs vierfächrig.

Barringtonia *speciosa.* Die prächtige Barringtonie wächst am Meeresstrande in Ostindien und in der Südsee. Die schöne Blume wird überaus hoch geschätzt, die Kerne der Nüsse wirft man ins Wasser um die Fische zu betäuben und bequemer zu fangen.

XVII.

XVII. Klasse. Diadelphia.

II. Ordnung. Hexandria.

342. FUMARIA, Erdrauch.

Der Kelch zweyblättrig, die Blumenkrone rachenförmig, zwey häutige Staubfäden, von denen jeder drey Staubbeutel hat.

1. FUMARIA *bulbosa*. Der Stengel einfach, die Blumentraube an der Spitze, die Nebenblätter länglich, länger als der Blumenstiel, die Blätter zweymal gedreyt, länglich, spitzig, die Wurzel hohl, knollig.

Der hohlwurzliche Erdrauch wächst in schattigen Wäldern des nördlichen Europa und Asien. Die bittere scharfe Wurzel wurde vormals bey unterdrückter Reinigung und bey Spulwürmern unter dem Namen Aristolochia fabacea gebraucht. Sie gehört zu den anhaltend-reizenden Mitteln, deren man eine sehr grofse Menge hat und ist daher mit Recht gänzlich aufser Gebrauch gekommen.

2. FUMARIA *officinalis*. Der Stengel ästig ausgebreitet, die Schoten kuglicht, einsamig, ausgerandet, die Blätter vielfach zusammengesetzt,

gesetzt, die Blättchen keil-lanzettförmig, eingeschnitten.

Der gemeine Erdrauch wächst durch ganz Europa auf Aeckern. Die ganze Pflanze ist bitter und ein vortreffliches magenstärkendes, anhaltend-reizendes Medikament, was noch im Gebrauch ist und gewöhnlich Erdrauch oder Taubenkropf genannt wird.

III. Ordnung. Octandria.

343. *Polygala*, *Polygala*.

Der Kelch fünfblättrig, zwey Blättchen flügelförmig, gefärbt; die Hülse umgekehrtherzförmig, zweyfächrig.

1. Polygala *amara*. Die Blumen mit einem borstigen Bart, in Trauben stehend, die Kelchflügel dreynervig, stumpf, länger als die Blumenkrone, die Stengel fast aufrecht, die Blätter stumpf, die Wurzelblätter umgekehrteyförmig.

Die bittere Polygala wächst in gebirgigten Gegenden Deutschlands und Frankreichs sparsam. Ein bitteres etwas scharfes Kraut, dessen Wurzel bey Brustkrankheit, eingewurzelten Katarrhen

u. m. a. Krankheiten sehr gerühmt wurde. Sie ist nur schwer ächt zu bekommen und daher kommt es, dafs die Aerzte sie nicht immer wirksam gefunden haben.

2. Polygala *Senega.* Die Blumen ohne Bart, die Aehre fadenförmig, an der Spitze, der Stengel einfach, krautartig, die Blätter länglich-lanzettförmig.

Die giftwiderstehende Polygala wächst in Nordamerika wild. Die Wurzel dieses Krauts wird unter dem Namen Senega zu uns gebracht und bey Brustkrankheiten in geringer Gabe als ein vozüglich auhaltend-reizendes Mittel gebraucht.

IV. Ordnung. Decandria.

344. *Pterocarpus, Flügelfrucht.*

Der Kelch fünfzähnig, die Hülse sichelförmig, blättrig, mit einem Flügel umgeben und einen oder wenigen Samen einschliefsend.

1. Pterocarpus *Draco.* Die Blätter gefiedert, die Blättchen eyförmig, zugespitzt, die Afterblätter länglich, stumpf, die Früchte stumpf.

Die

Die amerikanische Flügelfrucht ist ein Baum, der in den warmen Gegenden von Amerika angetroffen wird. Es soll ein rothes dem Drachenblut ähnliches Harz aus ihm fliessen.

2. Pterocarpus *santalinus*. Die Blätter gedreyt, rund, eingedrückt, glatt, die Blumenblätter gekerbt, wellenförmig.

Die Sandelholzgebende Flügelfrucht wächst auf Gebirgen in Ostindieu und Zeylon. Sie ist ein hoher Baum, dessen Holz unter der Benennung des rothen Sandelholzel in den Handel kommt. Der aus dem Stamm fliessende Saft giebt auch eine Art des Drachenbluts.

345. *Dipterix, Tonkabohne.*

Zwey Einschnitte des Kelchs flügelförmig, die Hülse einfächrig, einsamig, lederartig, zweyklappig.

Dipterix *odorata*. Die Blätter wechselsweise, die Traube am Ende der Zweige.

Die wahre Tonkabohne ist ein hoher Baum in den Wäldern von Terrafirma, der Kern der Frucht hat einen angenehmen Geruch und wird unter dem Namen der Tonkabohne zu uns ge-

 bracht

bracht und des Wohlgeruchs wegen in den Schnupftobak gethan.

346. *Abrus, Paternostererbse.*

Der Kelch vierlappig, der obere Lappen breiter, neun Staubfäden an der Basis verwachsen, der Länge nach auf der Oberfläche getrennt, die Narbe stumpf. Die Samen kugelrund.

Abrus *praecatorius.* Die gemeine Paternostererbse wächst ursprünglich in Ostindien wild. Der runde scharlachfarbene Same, welcher mit einem dunkel schwarzen Fleck bezeichnet ist, wird zu Rosenkränzen in Indien gebraucht. Man sieht die Samen häufig in Naturalienkabinetten.

347. *Piscidia, Fischfänger.*

Die Narbe spitz, die Hülse mit vier Flügeln versehn.

Piscidia *Erythrina.* Die Blätter ungepaart-gefiedert, die Blättchen eyförmig.

Der gemeine Fischfänger ist ein Baum der warmen Gegenden von Amerika. Die Samen desselben

selben werden in das Wasser geworfen um die Fische zu betäuben, die sich dann mit den Händen greifen lassen.

348. *Spartium, Pfriemen.*

Die Narbe haarig, längst dem Griffel stehend, die Staubfäden am Fruchtknoten hängend, der Kelch nach aussen verlängert.

Spartium *scoparium.* Die Blätter gedreyt und einfach, länglich, die Blumen an der Seite der Zweige, die Früchte am Rande haarig, die Zweige eckig.

Die gemeine Pfriemen finden sich häufig an sandigen Orten durch ganz Deutschland, Holland, Frankreich, Schweiz und Italien. Die Blumen waren vormals unter dem Namen Flores Genistae in den Apotheken. Man rechnete sie zu den auflösenden Arzeneyen, jetzo hat man sie aber mit Recht gänzlich der Vergessenheit übergeben. Die noch grünen Blumenknospen werden an einigen Orten mit Essig eingemacht, statt der Kappern gebraucht. Es dürfen aber nur die grünen Knospen genommen werden, weil die bereits gelb gefärbten leicht Brechen erregen.

349.

349. *Genista*, *Ginster*.

Der Kelch zweylippig, die Oberlippe sehr kurz, zweyzähnig, die untere dreytheilig.

Genista *tinctoria*. Die Blätter lanzettförmig, glatt, die Zweige rund, gestreift, aufrecht, die Früchte glatt.

Der färbende Ginster findet sich durch ganz Europa in Wäldern. Vormals wurde er in der Medicin gebraucht, jetzo benutzt man ihn zum Gelbfärben unter dem Namen der gelben Scharte.

350. *Ononis*. *Hauhechel*.

Der Kelch fünftheilig, die Einschnitte linienförmig, die Fahne gestreift, die Hülse dick und sitzend, die Staubfäden ohne Spalte, zusammengewachsen.

Ononis *spinosa*. Die Blumen in den Winkeln zu zweyen beysammen stehend, die untern Blätter gedreyt, lanzettförmig, gesägt, die Aeste dornig und haarig.

Die stachliche Hauhechel wächst auf Aeckern in Europa. Man schrieb sonst der Wurzel urintreibende

treibende Eigenschaften zu, jetzo braucht man sie nicht mehr, der Landmann kennt diese Pflanze unter dem Namen Hauhechel, Weiberkrieg.

351 *Arachis*, *Erdeichel*.

Der Kelch zweylippig, die Blumenkrone niedergedrückt, die Staubfäden zusammengewachsen, die Hülse höckerig, dick adrig, lederartig.

Arachis *hypogaea*. Die unterirdische Erdeichel wächst unter den Wendekreise in Asien, Afrika und Amerika. Die Pflanze ist deshalb sehr merkwürdig, weil der Fruchtknoten, sobald die gelbe Blume verblüht ist, in die Erde dringt, und dort eine gewöhnlich zwey- höchstens dreysamige Hülse bildet. Die Samen suchen die Schweine begierig auf, auch werden sie gekocht wie Erbsen genossen.

352. *Lupinus*, *Feigbohnen*.

Der Kelch zweylippig, fünf längliche und fünf runde Staubbeutel, die Hülse lederartig, dick, zusammengedrückt.

1. Lupinus *albus*. Die Kelche wechselsweise stehend, ohne Anhängsel, die Oberlippe desselben ganz, die untere dreyzähnig.

2. Lu-

2. Lupinus *luteus*. Die Kelche wirtelförmig, mit Anhängseln, die Oberlippe desselben zweytheilig, die untere dreyzähnig.

Beyde Arten die weiſse und gelbe Feigbohne wachsen im südlichen Europa wild. Sie werden mit mehreren Arten zur Zierde der Gärten kultivirt; und stimmen darin mit den übrigen überein, daſs ihre gefingerten Blätter stets der Sonne zugekehrt sind, so daſs man daran den Stand der Sonne sehen kann. Die unreifen Schoten beyder mit Wasser abgekocht, geschnitten, getrocknet und gerösteт, geben ein Surrogat des Kaffees ab.

553. *Phaseolus*, *Bohne*.

Das Schiffchen mit den Staubfäden und Griffel spielralförmig gedreht.

1. Phaseolus *vulgaris*. Der Stengel windend, die Blumentraube einzeln, kürzer als die Blätter, die Blumenstiele zu zweyen beysammen stehend, die Nebenblätter ausgebreitet, kleiner als der Kelch, die Früchte hängend.

2. Phaseolus *nanus*. Der Stengel aufrecht, glatt, die Nebenblätter gröſser als der Kelch, die Früchte hängend, zusammengedrückt, etwas runzlich.

Die

Die Schneide- und Brech-Bohne wachsen beyde in Ostindien wild und werden zur Speise häufig in Gärten angezogen.

354. *Dolichos*, *Faseln*.
Die Basis der Fahne hat zwey parallele Erhabenheiten und drückt unterhalb die Flügel an.

1. Dolichos *sinensis*. Windend, die Früchte hängend, walzenförmig, fleischig, die Blumenstiele aufrecht, vielblumig.

2. Dolichos *sesquipetalis*. Windend, die Früchte fast walzenförmig, glatt, sehr lang.

Die chinesische und die langfrüchtige Faseln werden in warmen Klimaten gepflanzt und wie unsere Bohnen genossen. Die erste gehört in Ostindien, die zweyte in Amerika zu Hause. Diese ist besonders darin merkwürdig, daſs ihre Frucht an zwey Spannen lang wird.

3. Dolichos *pruriens*. Windend, die Früchte in Trauben, ihre Klappen stark behaart, am Rande erhaben, die Blumenstiele zu dreyen beysammenstehend.

Die juckende Faseln finden sich in Ost- und Wesindien. Sie klettert mit ihrem windenden Sten-

Stengel auf die höchsten Bäume. Die Haare, welche die Klappen der Frucht bedecken, sind steif, brüchig und brennen auf der Haut wie Nesseln. Man hat die Haare abgekrazt, mit Honig vermischt gegen die Eingeweidewürmer brauchen lassen, die dadurch abgehen sollen.

355. *Pisum*, *Erbse*.

Der Griffel dreyeckig, oben erhaben und behaart, die beyden obern Einschnitte des Kelchs kürzer als die übrigen.

Pisum *sativum*. Die Blattstiele rund, die Afterblätter unten abgerundet, gekerbt, die Blumenstiele vielblumig.

Die gemeine Erbse wächst in Europa auf Aeckern. Man bauet sie sehr häufig um sowohl die reife als die unreife Frucht zur Speise zu benützen

356. *Lathyrus*, *Platterbse*.

Der Griffel platt, oberhalb behaart, nach oben zu breiter, die beyden obern Einschnitte des Kelchs kürzer als die übrigen.

1. Lathyrus *sativus*. Die Blumenstiele einblumig, die Ranken zwey bis vierblättrig, die

die Hülsen eyförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken mit zwey vorstehenden Rändern versehn.

Die esbare Blatterbse wächst in der Schweiz, Frankreich, Spanien und Italien wild. Die Samen werden im südlichen Europa wie die Erbsen benutzt, nur sollen sie weit stärker blähen.

2. Lathyrus *tuberosus*. Die Blumenstiele vielblumig, die Ranken zweyblättrig, die Blättchen elliptisch, die Zwischenräume des Stengels nicht geflügelt.

Die knollige Platterbse wächst auf thonigten Boden im gemäsigten Europa wild. Die Wurzel ist knollig und wird in mehreren Gegenden Deutschlands abgekocht häufig genossen und unter dem Namen der Erdmäuse weit verschickt.

357. *Vicia*, *Wicke*.

Die Narbe bartig, der Quer nach an der Unterseite des Griffels stehend.

Vicia *Faba*. Die Früchte zu dreyen sitzend, fleischig, die Blättchen eyförmig, ungezähnt, der Blattstiel ohne Ranke, die Afterblätter pfeilförmig, an der Basis gezähnt.

Die

Die Sau-Wicke wächst am caspischen Meere und in Persien. Man säet die Pflanze häufig, braucht sie theils zur Speise, theils zum Viehfutter. Der gewöhnliche Name ist Saubohne.

358. *Cicer, Kicher.*

Der Kelch fünftheilig, so lang als die Blumenkrone, die vier obern Einschnitte liegen auf der Fahne. Die Hülse dick, zweysamig.

1. Cicer *arietinum.* Die Blumenstiele einblumig, die Samen kugelrund, höckerig, die Blättchen gesägt.

Die gemeine Kicher wächst in Spanien, Italien und Orient wild. Im südlichen Europa säet man sie sehr häufig, um sie zur Speise für Menschen und Vieh zu benutzen.

2. Cicer *Lens.* Die Blumenstiele fast beständig zweyblumig, die Samen plattgedrückt, die Blättchen ungezähnt.

Die Linsen-Kicher wächst im südlichen Europa. Der Same wird als Speise unter der Benennung der Linse gebraucht.

359. *Geoffroya*, *Geoffroye*.

Der Kelch fünfspaltig, die Frucht eyförmig, die Nuſs plattgedrückt.

1. Geoffroya *surinamensis*. Der Stamm ohne Dornen, die Blättchen länglich, stumpf, ausgerandet.

Die surinamische Geoffroye wächst im holländischen Antheile von Gujanne wild. Die Rinde wird nach Europa gebracht, sie purgirt stark und ist gegen die Eingeweidewürmer empfohlen worden.

2. Geoffroya *inermis*. Der Stamm ohne Dornen, die Blättchen lanzettförmig.

Die westindische Geoffroye wächst auf Jamaika und Hispaniola wild. Die Rinde ist als ein heftiges Laxirmittel und unter dem Namen Geoffroya jamaicensis in den Apotheken gebräuchlich.

369. *Robinia*, *Robinie*.

Der Kelch vierspaltig, der obere Einschnitt zweytheilig, die Hülse höckrig, verlängert.

1. Ro-

1. Robinia *Pseudacacia.* Die Trauben mit einblumigen Blumenstielen, die Blätter ungepaart - gefiedert, die Afterblätter stechend, die Früchte glatt.

Die gemeine Robinie wächst in Nordamerika wild. Sie ist ein sehr schnell wachsender Baum, der häufig in Europa wegen seines harten Holzes und der Schönheit des Laubes wegen angepflanzt wird. Er ist unter dem Namen Acacie bekannt.

2. Robinia *Caragana.* Die Blattstiele sind einfach, zahlreich, die Blätter paarweise gefiedert, aus vier Paaren bestehend, die Blattstiele ohne Dornen, die Hülse walzenförmig.

Die sibirische Robinie gehört im nördlichen Asien zu Hause, sie wird ein mäſsiger Strauch, der sich gut zu lebendigen Hecken schickt, dessen Laub und Samen als Viehfutter gebraucht werden können.

361. *Colutea, Blasenstrauch.*

Der Kelch fünfspaltig, die Hülse aufgeblasen, an der obern Basis aufspringend.

Colutea *arborescens.* Die Blättchen elliptisch eingestutzt, die Höcker an der Fahne verkürzt, der Stamm strauchartig.

Der

Der baumartige Blasenstrauch wächst im südlichen Europa. Er ist in unsern Pflanzungen gemein. Der Landmann braucht die Blätter wohl statt den Sensblättern, es wird aber eine gröſsere Quantität erfordert um dieselbe Wirkung davon zusehn.

362. *Glycirrhiza*, *Süſsholz*.

Der Kelch zweylippig, die obere Lippe dreytheilig, die untere ganz, die Hülse eyförmig, zusammengedrückt.

Glycirrhiza *glabra*. Die Früchte glatt, die Blumen traubig, keine Afterblätter, die Blättchen eyförmig, eingestutzt, unterhalb etwas klebrig.

Das gemeine Süſsholz wächst im südlichen Europa wild. Die Wurzel ist unter dem Namen Süſsholz, Liquiritia und der ausgepreſste, eingedickte Saft unter der Benennung Lakritzensaft, Succus Liquiritiae, in den Apotheken vorräthig. Beyde werden als Linderungsmittel bey Husten und Heiserkeit gebraucht. Alle Arten der Gattung haben süſse Wurzeln.

363. *Hedysarum*, *Hahnenkopf*.

Der Kelch fünfspaltig, das Schiffchen der Blumenkrone stumpf, eine Gliedhül-

se,

se, deren Glieder einsamig und zusammengedrückt sind.

1. HEDYSARUM *Alhagi.* Die Blätter einfach, lanzettförmig, stumpf, der Stengel strauchartig, dornig,

Der türkische Hahnenkopf wächst in der Tatarey, Persien, Syrien und Palästina wild. Aus den Zweigen dieses kleinen Strauchs schwitzt ein süſser sich an der Luft verdickender, mannaartiger Saft aus, den die orientalischen Völker genieſsen und den man für das Manna der Israeliten hält.

2. HEDYSARUM *gyrans.* Die Blätter gedreyt, länglich-lanzettförmig, stumpf, die Seitenblättchen sehr klein, die Rispe an der Spitze der Zweige, die Gliedhülse unterhalb ausgeschweift, etwas scharf, hängend.

Der bewegliche Hahnenkopf wächst in Ostindien am Ganges wild. Er ist eine der merkwürdigsten Pflanze, die im vorigen Jahrhundert entdeckt wurde. Die Blätter sind gedreyt und bestehn aus zwey sehr kleinen und einem mittleren groſsen Blatte. Die kleinen Blättchen sind in beständiger Bewegung, sie steigen auf und abwärts.

3. HE-

3, Hedysarum *Orobrychis*. Der Stengel aufrecht. die Blätter gefiedert, keilförmig, glatt, die Flügel so lang als der Kelch, die Gliedhülsen glatt, einsamig, stachlich, gezähnt.

Der Futter-Hahnenkopf wächst auf kreidigem Boden in Europa wild. Er wird als ein gewöhnliches Futterkraut unter dem Namen der Esparsette häufig angebaut.

364. *Indigofera*, *Indigo*.

Der Kelch offen, das Schiffchen der Blumenkrone auf beyden Seiten mit einem pfriemförmigen abstehenden Sporn versehn, die Hülse linienförmig.

1, Indigofera *Anil*. Die Blätter gefiedert, länglich, aus drey Paar bestehend, die Trauben kürzer als das Blatt, die Hülsen sichelförmig, der Stengel strauchartig.

2. Indigofera *tinctoria*. Die Blätter gefiedert, länglich, glatt, aus vier Paar bestehend, die Trauben kürzer als das Blatt, die Hülsen rund, etwas gekrümmt, der Stengel strauchartig.

Der sichelfrüchtige und gemeine Indigo werden beyde in Ostindien wild angetroffen und mit eini-

einigen ähnlichen Arten in Ost- und Westindien in Menge angepflanzt um daraus durch Gährung den bekannten Indigo zu bereiten.

365. *Astragalus*, *Traganth*.

Die Hülse fast immer zweyfächrig, höckerig, die Samen in zwey Reihen stehend.

Eine sehr zahlreiche Gattung, deren Arten in Europa, Amerika, vorzüglich aber im nördlichen und gemäſsigten Asien zu Hause sind.

1. Astragalus *baeticus*. Der Stengel liegend, die Blättchen länglich, stumpf, borstig gespitzt, die Aehren gestielt, wenigblüthig, kürzer als die Blätter, die Früchte dreyeckig, länglich, an der Spitze gekrümmt.

Der spanische Traganth wächst im südlichen Europa und wird einzeln in botanischen Gärten gezogen. Die braunen Samen schmecken gebrandt fast wie Koffe, daher sie von einigen als ein Surrogat empfohlen sind.

2. Astragalus *exscapus*. Ohne Stengel, die Blättchen länglich, stumpf, behaart, die Blumen sehr kurz, gestielt, angehäuft, die Kelche mit angedrückten Haaren, die Hülsen länglich, wollig.

Der

Der schaftlose Traganth wächst in felsigten Gegenden Deutschlands, der Schweiz, Tyrol und Ungarn. Die Wurzel dieser kleinen, stiellosen Pflanze ist sehr groſs und stark. Man hat sie als ein spezifisches Mittel gegen venerische Krankheiten angesehn, aber sie leistet das nicht, was man sich von ihr versprach.

3. Astragalus *creticus.* Strauchartig, die Blattstiele bleibend, dornartig, die Blätter aus drey bis vier Paaren gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, grau, die Blumen in den Blattwinkeln einzeln sitzend, die Kelche wollig.

Der ächte Traganth wächst auf der Insel Candia wild. In den Sommermonathen schwizt aus den Zweigen dieses kleinen Strauchs eine schleimige, sich wurmförmig drehende, an der Luft verhärtende Masse, die von den Schäfern auf dem Berge Ida gesammelt und zu uns unter dem Namen des Traganths, Gummi Tragacanthae gebracht wird.

4. Astragalus *gummifer.* Strauchartig, die Blattstiele bleibend, dornenartig, die Blätter fast beständig aus sechs Paar gefiedert, glatt, die Blättchen länglich, stumpf, die Blumen in den Blattwinkeln sitzend, angehäuft, die Kelche glatt.

Der

Der gummibringende Traganth wächst auf dem Berge Libanon. Es fliefst auch wie bey der vorigen Art aus seinem Stamm ein Gummi, was ebenfalls unter der Benennung des Traganths zu uns kommt, nur ist es gelblich und schlechter als das vom vorigen Strauche gesammelte.

366. *Trifolium*, *Klee.*

† Die Blumen fast immer kopfförmig, die Hülse kaum länger als der Kelch, nicht aufspringend, abfallend.

1. Trifolium *coeruleum*. Die Trauben länglich, gestielt, die Hülsen bauchig, halbnackt, zweysamig, zugespitzt, der Stengel aufrecht, die Afterblätter lanzettförmig, häutig.

Der Schabzieger-Klee wächst im südlichen Europa wild und ist unter dem Namen der blauen Melote bekannt. In der Schweiz, vorzüglich im Kanton Glarus, wird das Kraut, um daraus den grünen Käse oder Schabzieger zu machen, häufig angepflanzt.

2. Trifolium *officinale*. Die Schoten traubig, nackt, zweysamig, runzlich, spitzig, die Afterblätter lanzett-pfriemförmig, ungetheilt, Der Stengel aufrecht.

Der

Der Meloten-Klee wächst häufig in Europa wild, man hat zwey Spielarten mit weisser und gelber Blume. Das Kraut ist unter dem Namen Melote, Melilotus in den Apotheken bekannt und wird äusserlich zu erweichenden Umschlägen gebraucht; auch bereitet man ein Pflaster davon.

3. Trifolium *arvense*. Die Aehren sehr haarig, halb walzenförmig, die Kelchzähne borstenartig, länger als die Blumenkrone, die Blättchen verkehrt ey- und linienförmig. ✱

Der Acker-Klee wächst in Europa häufig auf Saatfeldern. In ältern Zeiten war die Pflanze unter dem Namen Hasenpfötchen, Lagopus als ein Mittel gegen die Ruhr in Gebrauch. Der Landmann pflegt sie wohl noch zuweilen zu gebrauchen. Der Same der Pflanze soll die Lerchen fett machen.

Alle übrigen Arten sind gute Futterkräuter. Die Oekonomen bauen besonders Trifolium pratense, medium und repens an.

367. *Lotus, Schotenklee.*

Die Hülse walzenförmig, steif, die Staubfäden keilförmig, die Flügel mit den Spi-

Spitzen gegeneinander gebogen, der Kelch röhrenförmig.

1. Lotus *tetragonolobus.* Die Hülse einzeln mit vier Flügeln versehn, ein eyförmiges Nebenblatt, die Stengel liegend, von den gedreyten Blättern das mittlere etwas gezähnt.

Der Spargel-Schotenklee wächst in Sicilien wild. Die Samen, wenn sie unreif sind, werden an einigen Orten unter dem Namen der Spargelerbse genossen. Sie blähen aber sehr, und ihr anhaltender Genuſs ist der Gesundheit nachtheilig.

2. Lotus *edulis.* Die Hülsen fast immer einzeln, höckrig und gekrümmt.

Der genieſsbare Schotenklee wächst im südlichen Europa wild. Man soll die Früchte davon genieſsen, ihr Geschmack ist aber nicht sonderlich.

368. *Trigonella, Kuhhornklee.*

Die Fahnen und die Flügel fast gleich lang, offen, sie geben der Blumenkrone das Ansehn, als wenn sie dreyblättrig wäre.

Trigonella *Foenum graecum*. Die Hülsen sitzend, steif, aufrecht, fast sichelförmig, lang zugespitzt, der Stengel aufrecht.

Der gemeine Kuhhornklee wächst im südlichen Frankreich wild, und wird in mehreren Gegenden angebaut. Die Pflanze hat einen starken Geruch, der der Melote ähnlich ist. Die Samen sind unter dem Namen Foenum graecum bekannt. Sie werden äufserlich zu erweichenden Umschlägen und innerlich bey den Pferden als ein gelind reizendes Mittel, besonders beym Kropf gebraucht.

369. *Medicago, Schneckenklee.*

Die Hülse zusammengedrückt, schneckenartig gedreht, das Schiffchen wird von der Fahne zurückgedrückt.

Medicago *sativa*. Die Blumenstiele traubig, die Schoten glatt, schneckenförmig gedreht, die Afterblätter ungezähnt, die Blättchen länglich, gezähnt.

Der Luzerner-Schneckenklee wächst im gemäfsigten Europa wild, er wird überall als ein vorzügliches Futterkraut unter der Benennung Luzerne angebaut.

Meh-

Mehrere Arten dieser Gattung haben sehr sonderbar gestaltete, den Schneckenhäusern ganz ähnliche, zuweilen mit Dornen besetzte Hülsen und werden, dieser besondern Früchte wegen, in den Gärten gezogen.

XVIII. Klasse. Polyadelphia.

I. Ordnung. Decandria.

370. *Theobroma, Cacao.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, das Honiggefäſs becherförmig, mit fünf Hörnern, fünf Staubfäden, von denen jedes zwey Staubbeutel hat, der Griffel fadenförmig, die Narben fünftheilig, die Kapsel fünffächerig ohne Klappe, die Samen in einem Muſse liegend.

Theobroma *Cacao.* Die Blätter ungezähnt, glatt.

Der wahre Cacao wächst in den warmen Gegenden von Amerika. Er wird in Amerika sehr häufig

häufig angepflanzt und ist ein hoher Baum mit kleinen röthlichen Blumen, auf welche eine lange Frucht folgt, die innerhalb ein süſslich-säuerliches Muſs enthält. Die Samen sind anfangs weiſs, sie werden aber gepreſst und müssen eine Art von Gährung überstehn, damit sie sich versenden lassen und erhalten dann eine braune Farbe. Wenn die Samen aus der Frucht genommen werden, verlieren sie in wenigen Tagen ihre Keimkraft, in der Frucht aber halten sie sich lange frisch und gut. Aus den bekannten Cacaobohnen wird durch Rösten und durch Zucker und Gewürz die Chokolade bereitet, die ein sehr nahrhaftes Getränk ist, was aber gute Verdauungskräfte verlangt. Auch wird aus den Samen ein butterartiges Oel gepreſst, was unter der Benennung Kacaubutter bekannt ist, und sowohl innerlich als äuſserlich gebraucht werden kann.

III. Ordnung. Icosandria.

371. *Citrus, Citrone.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, zwanzig Staubbeutel, deren Fäden in mehrere Bündel verwachsen, die Beere neunfächrig.

1. Citrus *medica*. Die Blattstiele linienförmig, die Blätter eyförmig, lang zugespitzt.

Die gemeine Citrone wächst in Persien und Ostindien wild. Gegenwärtig ist dieser, in allen seinen Theilen wohlriechende Baum, auch in der Barbarey, Sicilien, Spanien und Portugall in Menge angepflanzt. Der Saft der Frucht wird in der Medizin und Haushaltung benutzt und aus der Schale derselben erhält man das wohlriechende Citronenöl. Von einer Spielart wird aus der Fruchtschaale das Bergamotöl gewonnen.

2. Citrus *Aurantium*. Die Blattstiele geflügelt, die Blätter lang zugespitzt, der Stamm baumartig.

Die Pomeranzen - Citrone wächst in Ostindien wild. Die reife Frucht, welche Pomeranze heifst, hat einen angenehmen Geruch und bittern Geschmack, man braucht sie in der Haushaltung als Würze der Getränke und die getrocknete Schale, so wie die unreifen Früchte werden als Magen stärkend und Verdauung befördernd in der Medizin gebraucht. Eine Spielart dieses Baums ist Apfelsine.

3. Citrus *decumana*. Die Blattstiele geflügelt, die Blätter stumpf und ausgerandet.

Die

Die Pumpelmus - Citrone wächst in Ostindien, die Frucht, welche sehr groſs ausfällt, sehr wenig Saft enthält und roh nicht genossen wird, heiſst Pumpelmus. Man schält sie ab und das weiche dicke Fleisch wird abgekocht und mit Zucker eingemacht zu uns unter dem Namen des Citronats gebracht.

372. *Melaleuca, Cajaputbaum.*

Der Kelch fünftheilig, halb oberhalb befindlich, die Blumenkrone fünfblättrig, viele Staubfäden, in fünf Körper verwachsen, ein Griffel, die Kapsel halb vom Kelch umgeben, dreyfächrig

Melaleuca *Leucadendron.* Die Blätter wechselsweise stehend, lanzettförmig, lang zugespitzt, schief, sichelförmig, fünfnervig, die Aeste und Blattstiele glatt.

Der weiſsstämmige Cajaputbaum wächst in Ostindien wild. Aus den Blättern dieses Baums, dessen Stamm unserer weiſsen Birke ähnlich ist, wird in Indien ein Oel destillirt, welches unter dem Namen Cajaputöl, Oleum Cajaput, zu uns kommt. Dieses Oel hat einen durchdringenden, eigenthümlichen therpentinartigen Geruch und gehört, wenn es unverfälscht zu uns

kommt, zu den vorzüglichsten flüchtigen Reizmitteln. Innerlich ist es besonders gegen die Gicht vom Ritter Thunberg empfohlen worden. Alle Insekten sterben bald nach diesem Oel, daher es zur Vertreibung der Motten und Erhaltung der Naturalien - Sammlungen empfohlen wird, nur Schade, daſs es so theuer und selten zu dem Zweck zu benutzen ist.

IV. Ordnung. Polyandria.

373. *Hypericum, Hartheu,*

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, viele Staubfäden in fünf Bündel vereinigt, eine Kapsel.

Hypericum *perforatum.* Die Blumen dreyweibig, der Stengel zweyschneidig, die Blätter stumpf, durchsichtig punktirt, die Kelchblättchen lanzettförmig.

Das gemeine Hartheu findet sich in ganz Europa wild. Die Pflanze ist unter dem Namen Johanniskraut sehr bekannt, man schrieb ihr viele Heilkräfte zu, die sie aber nicht besitzt und der Landmann brauchte sie gegen Hexerey. Die noch geschlossenen Blumenknospen geben, wenn sie

sie gedrückt werden, eine dunkelrothe Farbe, die sich auch dem Baumöl mittheilt. Man kochte sonst ein Oel daraus, welches äuſserlich zum Heilen gebraucht wurde.

XIX. Klasse. Syngenesia.

I. Ordnung. Aequalis.

374. *Tragopogon, Bocksbart.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch einfach, vielblättrig, das Federchen fedrig gestielt.

Tragopogon *pratensis*.. Die Kelche so lang als die Randblümchen der Blumenkrone, die Blätter ungezähnt, steif.

Der Wiesen-Bocksbart wächst in Europa auf Triften und Wiesen wild. Die Urin und Stein abtreibende Kraft der Wurzel hat die Erfahrung nicht bestätiget, sie giebt aber eine schmackhafte gesunde Nahrung.

375. *Scorzonera, Haberwurz.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen fedrig, kaum gestielt, der Kelch dachziegelförmig, die Schuppen am Rande häutig.

Scor-

SCORZONERA *hispanica.* Der Stengel ästig, die Blätter lanzettförmig, den Stengel umfassend, unzertheilt, an der Basis undeutlich fein gesägt.

Die Garten-Haberwurz wächst in Spanien, Ungarn und Sibirien wild. Sie verdient nur als ein gesundes Nahrungsmittel genannt zu werden.

376. SONCHUS, *Gänsedistel.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch dachziegelförmig, bauchig, das Federchen haarig, sitzend.

SONCHUS *oleraceus.* Die Blumenstiele weifslich, fast doldenförmig, die Kelche glatt, die Blätter länglich lanzettförmig, gezähnelt, buchtig.

Die gemüseartige Gänsedistel wächst durch ganz Europa und Asien wild. Die Pflanze hat eine schwache Bitterkeit und man brauchte davon zu den Frühlingskuren den ausgepreſsten frischen Saft. Die jungen Blätter können im Fruhling unter dem Kohl und Salat gegessen werden.

377. LACTUCA, *Salat.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch dachziegelförmig, walzenförmig, am Rande häutig, das

das Federchen einfach, gestielt, die Samen glatt.

1. Lactuca *sativa*. Die Blätter abgerundet, die Stengelblätter herzförmig, der Stengel doldentraubig.

Das wahre Vaterland des überall angebauten Garten-Salats ist nicht bekannt. Man geniefst, wie bekannt, die Blätter dieser Pflanze mit Oel und Essig zubereitet sehr häufig.

2. Lactuca *Scariola*. Die Blätter scheitelartig gestellt, die Mittelrippe unterhalb stachlich, an der Spitze verdünnt, an der Basis pfeilförmig und schrötsägenartig halbgefiedert.

3. Lactuca *virosa*. Die Blätter wagerecht stehend, die Mittelrippe unterhalb stachlich, an der Spitze stumpf, an der Basis pfeilförmig, länglich-lanzettenförmig, die untern buchtig.

Beyde Arten der wilde und giftige Salat wachsen in Deutschland und im südlichen Europa wild. Sie haben betäubende Eigenschaften und werden daher zu den giftigen Kräutern gezählt.

378. *Leontodon, Löwenzahn.*

Der **Fruchboden** nackt, der **Kelch** doppelt, das **Federchen** gestielt, haarig.

Leontodon *Taraxacum*. Der äufsere Kelch zurückgeschlagen, der Schaft einblumig, die Blätter schrotsägenförmig, glatt, die Einschnitte lanzettförmig und gezähnt.

Der gemeine Löwenzahn findet sich im nördlichen Europa, Asien und Amerika. Die Pflanze hat eine schwache Bitterkeit mit etwas zuckerartigen Theilen. Man glaubte, dafs sie ein vorzüglich auflösendes Mittel sey und liefs sie daher in sehr grofser Menge gebrauchen. Wir besitzen aber viel kräftigere Arzeneymittel, die ihren Gebrauch entbehrlich machen. Die trockene Wurzel ist ganz kraftlos.

379. *Hieracium, Habichtskraut.*

Der **Fruchtboden** nackt, der **Kelch** dachziegelförmig, eyförmig, das **Federchen** einfach, sitzend.

1. Hieracium *Pilosella*. Die Blätter ungezähnt, eyförmig, unterhalb filzig, die Wurzelsprossen kriechend, der Schaft einblumig.

Das

Das gemeine Habichtskraut findet sich fast durch ganz Europa in trocknen Wäldern. Unter dem Namen Mäuseöhrlein, Pilosella, auch Nagelkraut, ist die Pflanze sehr bekannt. Ehemals war sie ein Arzeneymittel und jetzo braucht sie nur noch der Landmann in Theegestalt gegen die Gelbsucht. Den Schafen ist sie nachtheilig, weil sie ihnen Verstopfungen verursacht.

2. Hieracium *murorum*. Der Stengel aufrecht, blättrig, haarig, einfach. Die Blume in Rispen, die Blätter eyförmig, an der Basis tief gezähnt.

Das Mauer-Habichtskraut wächst auf Mauern und in trockenen Wäldern durch ganz Europa. Obgleich die Pflanze gar keine Arzeneykräfte besitzt, so war sie doch vormals unter dem Namen Pulmonaria gallica officinell.

380. *Cichorium*, *Cichorien.*

Der Fruchtboden fast spreuartig, der Kelch an der Basis mit einem kleinen Kelche versehn, das Federchen vielblättrig, spreuartig.

1. Cichorium *Intybus*. Die Blumen zu zweyen in den Blattwinkeln fast sitzend, die Blätter schrotsägenartig.

Die

Die gemeine Cichorie wächst durch ganz Europa wild. Ihre bittere Wurzel wurde als ein anhaltend-stärkendes Mittel gebraucht. Gegenwärtig benutzt man sie sehr häufig als ein Surrogat des Koffees.

2. CICHORIUM *Endivia*. Die Blumenstiele zu zweyen an den Winkeln, einer verlängert, einblumig, der andere sehr kurz, vielblumig, die Blumen kopfförmig, zusammengestellt, die Blätter länglich, gezähnt, die Stengel hin und her gebogen. Die Salat-Cichorie wächst in Indien und wird in den Gärten angepflanzt. Die Blätter werden als Salat unter dem Namen der Endivie genossen.

381. *ARCTIUM*, *Klette*.

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, der Kelch kuglicht. die Schuppen an der Spitze mit Widerhaken, das Federchen borstig-spreuartig.

1. ARCTIUM *Lappa*. Die Stengelblätter herzförmig, gestielt, gezähnt, die Kelche glatt.

2. ARCTIUM *Bardana*. Die Stengelblätter herzförmig, gestielt, ungezähnt, die Kelche mit einem spinnewebenartigen Filz überzogen.

Die

Die gemeine und die filzige Klette wachsen beyde in Europa wild. Die Wurzel beyder Arten war sonst unter dem Namen Bardana in den Apotheken gebräuchlich. Man hielt sie für auflösend und liefs sie sonst häufig in Tisanen trinken. Die frischen Blätter sind vortreflich für alte Geschwüre, die davon bald zuheilen.

382. *Serratula*, *Scharte*.

Der Fruchtboden haarig oder mit Spreu bedeckt, der Kelch dachziegelartig, walzenförmig, wehrlos, das Federchen fedrich oder gezähnt.

Serratula *tinctoria*. Die Blätter scharf gesägt, an der Basis halbgefiedert, die Doldentrauben gleichästig.

Die Färber-Scharte wächst im nördlichen Europa auf Wiesen und in Wäldern, sie wird zum Gelbfärben unter dem Namen der blauen Scharte gebraucht.

383. *Carduus*, *Distel*.

Der Kelch dachziegelartig, bauchig, die Schuppen dornig, das Federchen haarförmig, der Fruchtboden behaart.

Car-

Carduus *marianus*. Die Blätter stengelumfassend, spontförmig, halbgefiedert, dornig, die Kelche nicht mit Blätter umgeben, die Dornen rinnenförmig, doppeltdornig.

Die Marien-Distel wächst fast durch ganz Europa wild. Die Samen waren sonst unter dem Namen der Stechkörner, Semina Cardui Mariae, gegen Gelbsucht, Leberkrankheit und Seitenstechen gebräuchlich, sie sind aber ohne alle Arzeneykräfte.

384. *Onopordon*, *Krebsdistel.*

Der Fruchtboden zellig, das Federchen haarförmig, der Kelch dachziegelartig, die Schuppen dornig.

Onopordon *Acanthium*. Die Kelchschuppen ganz flach ausgebreitet, die Blätter herunterlaufend, filzig, buchtig, gezähnt dornig.

Die gemeine Krebsdistel wächst in Europa um die Dörfer und Städte. Der ausgepreſste Saft wurde bey Krebsschäden, Geschwüren, und Brustkrankheiten sehr empfohlen. Die frischen Blätter sind bey alten Geschwüren äuſserlich sehr gut und heilen sie bald zu.

385. *Cynara*, *Artischoke*.

Der Fruchtboden borstig, der Kelch erweitert, dachziegelartig, die Schuppen fleischig, ausgerandet, mit einer Spitze, das Federchen sitzend, fedrig.

1. Cynara *scolymus*. Die Blätter fast dornig, gefiedert und unzertheilt, die Kelchschuppen eyförmig,

Die gemeine Artischoke wächst im südlichsten Europa wild. Die Kelchschuppen und der Fruchtboden werden davon mit Brühen zubereitet genossen.

2. Cynara *Cardunculus*. Die Blätter dornig, alle halbgefiedert, die Kelchschuppen eyförmig.

Die Cardun-Artischoke wächst auf der Insel Candia und in der Barbarey. Die Blattrippen und Kelche werden wie von der ersten Art zur Speise benutzt. Die gewöhnliche Benennung dieser Art ist Chardonna oder Cardun.

386. *Carlina*, *Eberwurz*.

Der Fruchtboden spreuartig, borstig, die Blumenkrone mit blofsen röhrenförmigen

Blu-

Blumen zusammengesetzt, der Kelch gestrahlt, mit langen, gefärbten Schuppen am Rande, das Federchen spreuartig, fedrig.

Carlina *acaulis*. Der Stengel einfach, einblumig, die Blätter halbgefiedert, nackt, die Einschnitte eingeschnitten, gezähnt, dornig.

Die einfache Eberwurz wächst in bergigten Gegenden in Deutschland, in der Schweiz, Frankreich und Italien. Die Wurzel ist unter dem Namen Cardopatia in den Apotheken vorräthig, sie ist scharf, bitter und etwas gewürzhaft. In ältern Zeiten wurde sie häufig als harn- und schweifstreibendes Mittel gebraucht. Man hat ihr viele wunderbare Eigenschaften zugeschrieben.

387. *Carthamus*, *Saflor*.

Der Fruchtboden spreuartig borstig, der Kelch eyförmig, dachziegelartig, die Schuppen an der Spitze eyförmig, blattartig, das Federchen spreuartig borstig oder gar keins.

Carthamus *tinctorius*. Der Stengel glatt, die Blätter eyförmig, unzertheilt, dornig gezähnt, die Samen ohne Federchen.

Der

Der gemeine Saflor wächst in Egypten und Ostindien wild. Die gelben Blumen werden von den Färbern benutzt. Wenn sie mit Wasser völlig ausgewaschen sind, daſs sie keine gelbe Farben mehr enthalten, so kann durch Weingeist eine scharlachrothe Farbe daraus gezogen werden. Mit diesen Blumen wird zuweilen der Safran verfälscht.

388. *Spilanthes*, *Fleckblume*.

Der Fruchtknoten spreuartig, kegelförmig, das Federchen zweyborstig, die eine Borste kleiner, der Kelch fast gleichblättrig.

Spilanthes *Acmella*. Die Blätter eyförmig, gesägt, der Stengel aufrecht, die Blumen gestrahlt.

Die wahre Fleckblume wächst in Ostindien wild. Das Kraut war sonst in sehr hohen Werth bey den Indianern, und wurde besonders als Schweiſs-, Harn- und Steintreibendes Mittel gebraucht. Jetzo braucht man die Pflanze in Ostindien in Schulen um die Kinder daran kauen zu lassen. Die Indianer glauben, daſs, weil nach dem Kauen des Krauts eine groſse Menge von Speichel abgesondert wird, den Kindern das Aussprechen schwerer Wörter leicht würde.

Rumph

Rumph nennt deshalb auch dieses Gewächs Abcpflanze.

389. *Eupatorium*, *Wasserdost.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen haarig, der Kelch dachziegelartig, länglich, der Griffel halb zweyspaltig, sehr lang.

1. Eupatorium *cannabinum*. Die Blätter dreytheilig, gestielt, die Einschnitte lanzettförmig, gesägt, der mittlere länger.

Der hanfartige Wasserdost wächst in Europa an feuchten Stellen. Das Kraut ist bitter und scharf. Vormals, da es starke Leibesöffnung macht, benutzte man es in der Wassersucht und in andern Krankheiten. Aeuſserlich aufgelegt heilt es Wunden. Kein Thier rührt die Pflanze an, nur sollen angeschossene Hirsche davon fressen und sich dadurch wieder gesund machen.

2. Eupatorium *Ayapana*. Die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, die untern gegenüberstehend, die obern wechselsweise, der Kelch fast einfach, vielblumig.

Der heilsame Wasserdost wächst in Brasilien wild. Die Blätter haben einen gewürzhaften bittern

tern Geschmack. Sie sind besonders wegen den Biſs giftiger Schlangen und bey schwer heilenden Geschwüren empfohlen. Indessen soll sich die Heilkraft der Pflanze nicht bestätiget haben.

590. *Santolina, Heiligenpflanze.*

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, kein Federchen, der Kelch dachziegelartig, halbkuglich.

Santolina *Chamae-Cyparissus.* Die Blumenstiele einblumig, die Blätter grau, vierfach gezähnt, die Zähne stumpf, die Zweige filzig, die Kelche behaart.

Die cypressenartige Heiligenpflanze wächst im südlichen Europa wild. Vormals war sie unter dem Namen Abrotanum foemina in den Apotheken bekannt. Sie ist gewürzhaft und bitter, aber jetzo, da es mehrere weit wirksamere Mittel giebt, gänzlich auſser Gebrauch.

591. *Balsamita, Frauenmünze.*

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch dachziegelartig.

Balsamita *vulgaris.* Der Stengel krautartig, die Blätter elliptisch, gezähnt, die untern gestielt,

stielt, die obern sitzend, an der Basis geöhrt, die Blumen doldentraubig.

Die gemeine Frauenmünze wächst im südlichen Europa und in der Schweiz wild. Eine gemeine Gartenpflanze, die unter dem Namen Herba Costi, Costus hortensis, römische Salbey, bekannt ist und nach Linné Tanacetum Balsamita heifst. Sie ist gewürzhaft und bitter und kann mit Nutzen in denselben Krankheiten gebraucht werden, wo man die Pfeffermünze anwendet.

II. Ordnung. Superflua.

392. *Tanacetum*, *Wurmkraut*.

Der Fruchtboden nackt, das Federchen kaum gerandet, der Kelch dachziegelförmig, halbkuglich, die Randblumen undauchlich, dreyzähnig.

Tanacetum *vulgare*. Die Blätter doppelt gefiedert, eingeschnitten, gesägt.

Das gemeine Wurmkraut wächst in Europa an den Rändern der Aecker und Dämme. Die Pflanze ist unter dem Namen Tanacetum, Rheinfarrn

farrn bekannt und wird als ein Wurmmittel gerühmt. Sie wirkt anhaltend reizend und enthält ein wesentliches Oel.

393. *Artemisia, Beyfuſs.*

Der Fruchtboden nackt oder behaart, kein Federchen, der Kelch dachziegelförmig, die Schuppen abgerundet, gegeneinander geneigt, keine Randblume.

1. Artemisia *Abrotanum.* Strauchartig, der Stengel steif, die untern Blätter doppelt gefiedert, die obern haarförmig gefiedert, der Kelch fein behaart, halbkugelförmig.

Der Stabwurz-Beyfuſs wächst im südlichen Europa wild. Die Pflanze ist aromatisch, wirkt allgemein reizend und stärkend. Man braucht sie bey chronischer allgemeiner Schwäche in der Bleichsucht und bey Fehlern der Verdauung, äuſserlich ist sie dienlich bey Quetschungen, Beinbrüchen, Verrenkungen. Der gewöhnliche Name ist Abrotanum, Stabwurz, Eberraute.

2. Artemisia *judaica.* Strauchartig, die Blätter verkehrt eyförmig, gelappt, klein, die Blumen in Rispen und gestielt.

Der

Der jüdische Beyfuſs wächst in Palästina, Syrien u. s. w. wild. Die kleinen Blumen dieses Strauchs, die einen eigenthümlichen durchdringen- Geruch und bittern Geschmack haben, sind unter dem Namen Semea Santonicae, Contrae oder Cynae, Zitwersamen, Wurmsamen, bekannt. Sie werden gegen die Eingeweidewürmer gebraucht und wirken anhaltend-reizend.

3. Artemisia *Absinthium*. Die Blätter grau, die Wurzelblätter dreyfach halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, gezähnt, stumpf; die Stengelblätter doppelt oder einfach halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, spitzig, die Blätter in der Gegend der Blumen ungetheilt, lanzettförmig, die Blumen kugelrund gestielt, hängend.

Der bittere Beyfuſs wächst in Europa an trocknen Stellen um die Dörfer. Der Name dieser Art ist gewöhnlich Wermuth. Der Wermuth ist in allen Theilen bitter und ein vortrefflich Magen stärkendes Mittel, auch kann er als Wurmmittel sehr empfohlen werden. Aeuſserlich ist er mit der Stabwurz gleich wirkend. Man mischt ihn auch in das Bier um dessen Bitterkeit zu erhöhen, da aber der Wermuth frisch etwas Betäubendes hat, was durch das gährende Getränke noch

noch mehr erhöht wird, so ist diese Anwendung nicht allgemein anzurathen.

4. ARTEMISIA *vulgaris*. Die Blätter unterhalb weifsfilzig, die Stengelblätter halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, kaum gezähnt, spitzig, die Blätter in der Nähe der Blume ungetheilt, linien- und lanzettförmig, die Blumen fast sitzend, länglich, aufrecht, die Kelche filzig.

Der gemeine Beyfufs wächss überall in Europa um die Dörfer wild. Die Pflanze besitzt etwas Bitterkeit aber im geringeren Grade als die Vorhergehende, daher man sie nicht als Arzeneymittel mehr gebraucht, und ihre Anwendung den Küchen überläfst. Die Japaneser zerreiben die trockenen Blumen, woraus eine Wolle entsteht, die sie in einen Cylinder zusammen drehen und unter der Benennung Moxa beym Hüftweh so wie bey Nervenzufällen als ein äufseres Mittel auf die Hüfte oder an andere Stellen des Körpers legen und abbrennen lassen.

5. ARTEMISIA *Dracunculus*. Die Blätter glatt, auf beyden Seiten verdünnt, die Blumen rund, gestielt, aufrecht.

Der Dragun-Beyfufs wächst in Sibirien, in der Tatarey und im südlichen Europa. Die gan-

ze Pflanze ist bitter und gewürzhaft. Sie wird als Würze der Speisen gebraucht und stimmt in ihren Eigenschaften mit der ersten hier genannten Art überein.

Statt des Wermuths können noch mehrere Arten, wie z. B. Artemisia pontica und viele andere auf hohen Gebirgen vorkommende Sorten gebraucht werden, die sich auch noch durch einen angenehmen Geruch auszeichnen.

394. *Gnaphalium*, *Ruhrkraut*.

Der Fruchtboden nackt, das Federchen haarig oder fedrig, der Kelch dachziegelartig, die Randschuppen abgerundet, trocken, gefärbt.

1. Gnaphalium *arenarium*. Krautartig, die Blätter grau filzig, stumpf, die Wurzelblätter spatel - lanzettförmig, die Stengelblätter linien - und lanzettförmig, die Doldentraube zusammengesetzt.

Das Sand - Ruhrkraut wächst in sandigen Boden fast durch ganz Europa. Die alte Benennung dieser Pflanze war: Stoechas citrina, Winterblume, Katzenpforte, Ruhrkraut. Die Alten brauchten die Pflanze innerlich bey vermeintlichem stockendem Geblüte und wo ihrer Meinung nach Verstopfungen seyn soll-

ten,

ten, und schrieben ihr auflösende lindernde Kräfte zu, auch wurde sie beym Schneiden des Urin empfohlen, wo die neuern Aerzte ihre Wirkung bestätiget haben.

2. GNAPHALIUM *dioicum.* Die Wurzelsprossen liegend, der Stengel einfach, die Wurzelblätter spatelförmig, die Doldentraube zusammengedrängt, die Blumen getrennten Geschlechts, die innern Kelchschuppen verlängert, stumpf und gefärbt.

Das Frühlings-Ruhrkraut wächst im nördlichen Europa in unfruchtbaren Nadelwäldern. Vormals wurde die Pflanze unter dem Namen Pes Cati, Katzenpfötchen, sehr gebraucht, jetzo aber ist sie ganz in Vergessenheit gerathen.

395. *ERIGERON, Berufungskraut.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen haarig, die Randblumen sehr schmal, linienförmig.

ERIGERON *acre.* Die Blumenstiele einblumig, wechselsweise stehend.

Das gemeine Berufungskraut steht an trocknen sonnigen Stellen fast durch ganz Europa. Die Pflanze ist scharf und war vor Zeiten bey Brustkrankheiten in Gebrauch, noch aber braucht

sie

sie der Landmann gegen vermeintliche Zauberey zum Räuchern oder Eingegraben. Der alte officinelle Name ist: Conyza.

396. *Tussilago, Huflattig.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Kelchschuppen von gleicher Länge, etwas häutig, von der Höhe der Scheibe, die weiblichen Randblumen bandförmig oder ungezähnt.

1. Tussilago *Farfara.* Der Schaft einblumig, nackt, beblättert, die Blume gestrahlt, die Blätter herzförmig, eckig, gezähnt, unterhalb weiſs behaart.

Der gemeine Huflattig findet sich in etwas feuchtem thonigem Boden fast durch ganz Europa. Gegen Brustkrankheiten gebrauchten die Alten die Blätter und Wurzel, auch den ausgepreſsten Saft. Einige Landleute rauchen die Blätter statt des Tabaks beym Husten. Jetzo wird sie wenig mehr benutzt.

2. Tussilago *Petasites.* Die Aehren länglich, dick, die Blumen alle röhrenförmig, die Blätter länglich-herzförmig, gezähnt, unterhalb behaart, die Lappen gegeneinander geneigt.

Der

Der grofsblättrige Hüflattig wächst am Rande der Bäche und Gräben häufig im nördlichen Europa. Man sah diese Pflanze als ein Mittel gegen die Pest in alten Zeiten an; daher sie noch **Pestilenzwurz** genannt wird. Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden, unangenehmen, wäfsrichen, faden Geruch, sie ist harn- und schweifstreibend. Die Blätter werden noch jetzo auf bösartige alte Geschwüre gelegt und heilen diese sehr gut.

397. SOLIDAGO; *Goldruthe.*

Der **Fruchtboden** nackt, das **Federchen** einfach, fünf **Randblumen**, die **Kelchschuppen** dachziegelartig, angeschlossen.

SOLIDAGO *Virgaurea.* Der Stengel aufrecht, rund, oben ästig und fein behaart, die Stengelblätter an beyden Enden verdünnt, gesägt, die untern elliptisch, behaart, die Blumentrauben aufrecht, die Randblumen verlängert.

Die gemeine Goldruthe ist in Europa in Wäldern gemein. Der Geschmack der Pflanze ist bitter und zusammenziehend, sie wurde sonst innerlich bey Durchfällen, Verstopfungen der Eingeweide, Wassersuchten und Steinbeschwerden und äufserlich als Wundkraut unter dem Na-

 men

men Consolida saracenica, heidnisches Wundkraut, gebraucht.

398. *Inula*, *Alant.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Staubbeutel an der Basis in zwey Borsten sich endigend.

1. Inula *Helenium.* Die Blätter stengelumfassend, eyförmig, runzlich, unten filzig, die Kelchschuppen eyförmig.

Der wahre Alant wächst in Deutschland, England, Frankreich und Holland wild. Die Wurzel war sonst sehr häufig unter dem Namen Radix Enulae, Helenii, in den Apotheken gebräuchlich. Sie hat einen bittern gewürzhaften Geschmack und wurde gegen ein grofses Heer von Krankheiten, besonders gegen Fehler der Brust und Verdauung empfohlen. Man bereitete auch aus ihr durch Zusatz von Most oder Meth einen Alantwein.

2. Inula *britannica.* Die Blätter stengelumfassend, lanzettförmig, an der Basis gesägt, unterhalb haarig, der Stengel doldentraubig, haarig, die Seitenäste so lang als die Spitze.

Der Wiesen-Alant wächst in den meisten Ländern von Europa auf Wiesen wild. Das Kraut und

und die Blume hat man statt der Arnica montana eingesammelt, mit der sie weder in Ansehn noch in den Kräften übereinkommen.

3. Inula *dysenterica.* Die Blätter stengelumfassend, herzförmig-länglich, nackt, gesägt, unten haarig, der Stengel behaart, rispenartig, die Seitenäste ausgebreitet, so lang als die Spitze, die Kelchschuppen borstenartig.

Der Ruhr-Alant wächst in feuchten Gräben fast durch ganz Europa. Unter dem Namen Arnica spuria oder Arnica suedensis war die Pflanze vormals bey der Ruhr und beym Blutsturz in Gebrauch.

399. *Arnica, Wolverley.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Kelchblätter von gleicher Länge, die Randblume mit fünf Staubfäden, ohne Staubbeutel.

Arnica *montana.* Die Blätter eyförmig, ungezähnt, am Stengel zwey gegenüberstehende.

Der wahre Wolverley wächst auf Gebirgen und Wiesen im nördlichen Europa. Man braucht davon die Wurzeln, Blätter und Blumen in der

Medizin. Es ist diese Pflanze ein vortreffliches Reizmittel, was besonders bey Blutstockungen nach Quetschungen, gegen Rheumatismus und Gicht, bey Fiebern von Erregungsabnahme, Ruhr, oft wiederkehrenden Leibesverstopfungen, bey Würmern und mehreren Krankheiten mit grofsem Nutzen gebraucht wird. Kein Thier, aufser den Ziegen, rührt die Pflanze an.

400. *Doronicum*, *Gemswurzel.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Kelchschuppen in doppelter Reihe, gleich lang, länger als die Scheibe, die Randsamen nackt, ohne Federchen.

Doronicum *Pardalianches.* Die Blätter gezähnelt, die obern rundlich, herzförmig, die mittlern spatel- und herzförmig, die untern und Wurzelblätter herzförmig und gestielt.

Die gemeine Gemswurz wächst in Deutschland, in der Schweiz, Frankreich und Italien auf Gebirgen. In ältern Zeiten war die Wurzel unter dem Namen Pardalianches, Leopardwürger, in den Apotheken gebräuchlich und gegen Schwindel und Epilepsie in Gebrauch. Nachher kam sie in den Ruf, als wäre sie giftig, wel-

welche Meinung aber der berühmte Conrad Gesner dadurch widerlegte, dafs er ohne Schaden zwey Quentchen davon einnahm.

401. *Bellis*, *Masliebe*.

Der Fruchtboden nackt, kegelförmig. kein Federchen, der Kelch halbkugelförmig, die Schuppen von gleicher Länge, die Samen umgekehrt eyförmig.

Bellis *perennis*. Der Schaft nackt, einblumig, die Blätter verkehrt eyförmig, gekerbt, adrig.

Die gemeine Masliebe wächst durch ganz Europa auf Triften und trocknen Wiesen. Sie heifst gewöhnlich Tausendschön, Gänseblümchen, und ihre Blumen sieht man bey uns zu allen Jahreszeiten, selbst im Winter. Als Arzneymittel ist sie gar nicht mehr in Gebrauch. Man pflanzt die gefüllte weifse oder rothe Spielart in die Gärten.

402. *Chrysanthemum*, *Wucherblume*.

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch halbkugelförmig, dachziegelartig, die Randschuppen häutig.

1. Chrysanthemum *Leucanthemum*. Die Blätter stengelumfassend, lanzettförmig, gesägt, an der Basis eingeschnitten, gezähnt, der Stengel aufrecht, ästig.

Die weiſse Wucherblume wächst in Europa auf Wiesen. Sie war sonst unter der Benennung Bellis major in den Apotheken gebräuchlich und die braven Alten glaubten sogar von ihr, daſs sie Kröpfe heilen und zerbrochene Schädel ganz machen könne.

2. Chrysanthemum *segetum*. Die Blätter stengelumfassend, graugrün, an der Spitze eingeschnitten, an der Basis gezähnt gesägt, die Blumen gelb.

Die gemeine Wucherblume ist in mehreren Gegenden Deutschlands in lehmigten Boden ein stark um sich greifendes Unkraut, dessen groſser Ausbreitung durch landesherrliche Gesetze Schranken gesetzt werden muſsten.

403. *Pyrethrum*, *Bertramwurz*,

Der Fruchtboden nackt. das Federchen ein häutiger Rand, der Kelch halbkugelförmig, dachziegelartig, die Schuppen spizzig, am Rande häutig.

Pyre-

Pyrethrum *Parthenium*. Die Blätter gefiedert, die Blättchen länglich, stumpf, halbgefiedert, gezähnt, die an der Spitze stehenden zusammenfliefsend, der Stengel ästig, die Blumen doldentraubig, die Randblume doppelt so lang als der Kelch, das Federchen gezähnt.

Die Mutterkraut-Bertramwurz wächst in mehreren Ländern von Europa wild. Die Eigenschaften dieser Pflanze sind mit der folgenden übereinstimmend, nur ist sie nicht so angenehm von Geruch, daher sie gegenwärtig fast gar nicht mehr in Gebrauch ist. In den Apotheken hiefs sie Parthenium, Mutterkraut. Linné nannte sie Matricaria Parthenium.

404. *Matricaria*, *Mutterkraut*.

Der Fruchthoden nackt, cylindrisch-kegelförmig, kein Federchen, der Kelch flach, dachziegelartig, die Schuppen am Rande häutig.

Matricaria *Chamomilla*. Die Blätter doppelt gefiedert, die Kelchschuppen etwas stumpf.

Das Chamillen-Mutterkraut wächst in Europa auf Aeckern. Die Pflanze ist unter dem Namen

men der gemeinen Chamille, Chamomilla vulgaris, sehr bekannt. Die Chamille ist ein vortreffliches Arzneymittel, welches in allen Fällen, wo anhaltend - reizende Mittel wirksam sind, sowohl innerlich als äufserlich mit Nutzen gebraucht werden kann. Fäulnifs widerstehende Kräfte darf man ihr aber nicht zuschreiben, die man darum ihr zueignete, weil damit ausgestopfte Thiere sich gut erhalten lassen.

405. *Anthemis*, *Chamille*.

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, kein Federchen oder ein häutiger Rand, der Kelch halbkugelförmig, gleichblättrig, mehr Randblumen als fünfe.

1. Anthemis *nobilis*. Die Blätter doppelt gefiedert, die Blättchen dreytheilig, linienpfriemförmig, etwas behaart, der Stengel an der Basis ästig.

Die römische Chamille wächst im südlichen Europa wild uud wird in unsern Gärten gezogen. Die Pflanze ist viel durchdringender und stärker von Geruch, sie wird in denselben Fällen wie die Vorhergehende gebraucht, nur mufs man um die Hälfte weniger davon nehmen. Der officinelle Name ist: Chamomilla romana.

2. Anthemis *Cotula*. Die Fruchtböden conisch, die Spreublätter borstenartig, die Samen nackt, die Blätter doppelt gefiedert, die Blättchen dreytheilig, pfriemförmig.

Die stinkende Chamille wächst in mehreren Gegenden Deutschlands um die Dörfer wild. Sie hat einen häſslichen sehr widrigen Geruch und war vormals unter dem Namen Cotula foetida, Chamomilla foetida, Hundschamille, in der Medizin gebräuchlich. Ihr unangenehmer Geruch macht sie aber nicht empfehlungswerth. Den Bienen ist sie sehr zuwider, daher die Bienenwärter sich die Hände damit bestreichen, um die Bienen abzuhalten. Die Kröten gehn der Pflanze sehr nach und finden sich allezeit unter ihr ein.

3. Anthemis *Pyrethrum*. Die Blätter dreyfach gefiedert, die Blättchen linienförmig, die Stengel liegend, die Aeste einblumig.

Die speichelerregende Chamille wächst im südlichen Europa wild. Ihre Wurzel ist unter dem Namen Pyrethrum, Bertramswurz, officinell. Man braucht sie als ein speichelerregendes stark reizendes Mittel bey gelähmter Zunge und bey Zahnweh, um sie in den hohlen Zahn zu stecken.

4. An-

4. Anthemis *tinctoria.* Die Blätter halb doppeltgefiedert, gesägt, unterhalb fein behaart, der Stengel aufrecht, ästig, häutig, ungezähnt.

Die Färber-Chamille ist in Europa auf thonigen Aeckern gemein. Das Kraut giebt eine schöne, haltbare, citronengelbe Farbe.

406. *Achillea, Garbe.*

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, kein Federchen, der Kelch eyförmig, dachziegelartig, ungefähr vier Randblumen.

1. Achillea *Ptarmica.* Die Blätter linienförmig, lang zugespitzt, scharf gesägt, glatt.

Die Sumpf-Garbe wächst in Europa, im nördlichen Asien und Amerika an feuchten Stellen wild. Die Wurzel stimmt in ihren Eigenschaften mit der Anthemis Pyrethrum überein, nur ist sie etwas schwächer; sie wurde sonst als Niesemittel und um den Speichel zu erregen gebraucht. Der gewöhnliche deutsche Name ist: Dorant, Deutscher Bertram.

2. Achillea *Ageratum.* Die Blätter länglich, stumpf, gesägt, längs dem Blattstiele verdünnt, glatt, büschelweise gestellt, die Doldentrauben verengt.

Die

Die gewürzhafte Garbe wächst im südlichen Europa, sie hat einen sehr angenehmen gewürzhaften Geruch und bittern Geschmack. Die alte Benennung unter welcher sie in den Apotheken verordnet wurde, war Eupatorium Mesues. Man brauchte sie als magenstärkendes und wurmtreibendes Mittel. Sie verdiente noch im Gebrauch zu seyn, da sie mit der folgenden Art sehr übereinstimmt.

3. Achillea *Millefolium*. Die Blätter doppelt gefiedert, fast glatt, die Einschnitte der Blätchen linienförmig, gezähnt.

Die Schaaf-Garbe wächst durch ganz Europa auf Triften und trockenen Wiesen. Die Pflanze kann wie die gemeine Chamille gebraucht werden und wird besonders bey stark fliessenden Hämorrhoiden und bey übermäfsiger Reinigung der Weiber angewandt.

Mehrere Arten dieser Gattung können wie diese in der Arzeney gebraucht werden, viele übertreffen sie sogar durch ihren starken Geruch.

III. Ordnung. Frustranea.

407. *Helianthus, Sonnenblume.*

Der Fruchtboden flach, mit Spreu bedeckt, das Federchen zweyblättrig, der Kelch dachziegelartig, etwas sparrig.

1. Helianthus *annuus*. Alle Blätter herzförmig, dreynervig, die Blumenstiele verdickt, die Blumen hängend.

Die gemeine Sonnenblume wächst ursprünglich in Peru nnd Mexiko wild. Sie ist die gewöhnliche Zierde der Gärten auf dem Lande und gefällt besonders wegen der ausserordentlich grossen Blume. Die Samen enthalten eine beträchtliche Menge von Oel, was aber nicht lange dauert, auch lässt sich daraus sehr nahrhafte Grütze bereiten.

2. Helianthus *tuberosus*. Die Blätter dreyfach nervig, scharf, die untern herz- und eyförmig, die obern eyförmig, lang zugespitzt, wechselsweise stehend, die Blattstiele an der Basis gefranzt.

Die knollige Sonnenblume wächst in Brasilien. Die Pflanze wird hier häufig unter dem Namen der Unterartischoke oder der Erdäpfel ge-

gebaut, von armen Leuten gegessen und zum Viehfutter verwandt. Sie wuchert gewaltig und ist schwer wieder auszurotten.

408. *Centaurea, Flockenblume.*

Der Fruchtboden borstig, das Federchen einfach, die Randblume trichterförmig, länger als die übrigen, unregelmäſsig.

Centaurea *Cyanus.* Die Kelche gesägt, die Blätter linienförmig, sitzend, ungezähnt, die untern an der Basis halbgefiedert.

Die Korn-Flockenblume findet sich häufig durch ganz Europa zwischen den Getreide und wird gewöhnlich Kornblume genannt. Die Arzeneykräfte dieser Pflanze, welche von den Alten bey Augenfehlern, und in der Wassersucht gerühmt wurde, sind unbedeutend. Die Samen, welche mit ihren Federchen einer kleinen Bürste nicht unähnlich sind, verursachen unter Linsen in geringer Menge genossen, leicht Magenkrampf.

Man kennt jetzo über 120 Arten der Flockenblume, die sämmtlich wegen der Schönheit ihrer Blumen eine Aufnahme in die Gärten verdienen.

IV. Ordnung. necessaria.

409. *Unxia, Riechkraut.*

Der Fruchtboden flach, nackt, das Federchen fehlt, der Kelch fünfblättrig.

Unxia *camphorata.* Die Blätter lanzettförmig, mit fünfblüthiger Scheibe und Strahl.

Das kampferduftende Riechkraut wächst in sandigem Boden in Surinam. Es hat einen starken pflaster - oder kampferartigen Geruch, und wird in seinem Vaterland als schweifstreibendes Mittel beym Hüftweh und unterdrückter Transpiration gebraucht.

410. *Calendula, Ringelblume.*

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch vielblättrig, gleich, die Samen der Scheibe häutig.

1. Calendula *officinalis.* Alle Samen kahnförmig, stachlicht, gekrümmt.

Die gemeine Ringelblume wächst im gemäfsigten und südlichen Theil von Europa. Nach der Meinung der Alten sollte diese Pflanze die zähen

zähen Säfte des menschlichen Körpers auflösen, Verstopfungen der Eingeweide heben, die Gelbsucht und mehrere chronische Krankheiten heilen, sie ist aber jetzo gänzlich ausser Gebrauch.

2. CALENDULA *pluvialis*. Die Blätter schmal lanzettförmig, buchtig gezähnt, die Stengel beblättert, die Blumenstiele fadenförmig.

Die Regen-Ringelblume wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Sie sagt mit ziemlicher Gewissheit durch das Schliessen ihrer Blume den Regen voraus.

XX. *Klasse. Gynandria.*

I. Ordnung. Monandria.

411. *ORCHIS, Ragwurz.*

Die Blumenkrone rachenförmig, die obern Blumenblätter gewölbt, die Honiglippe unterhalb der Basis gespornt, der Staubbeutel an der Spitze des Griffels fest gewachsen.

1. ORCHIS *Morio*. Die Knollen ganz, die Honiglippe vierspaltig, gekerbt, das Horn stumpf, in

in die Höhe steigend, die Blumenblätter stumpf, gegeneinander geneigt.

2. Orchis *mascula*. Die Knollen ganz, die Honiglippe vierlappig, gekerbt, das Horn stumpf, die Blumenblätter des Rückens zurückgeschlagen.

4. Orchis *militaris*. Die Knollen ganz, die Honiglippe fünfspaltig, mit scharfen Punkten, das Horn stumpf, die Blumenblätter gegeneinander gebogen.

Die kugelförmige-, hodenförmige und affenartige Ragwurz wachsen in Europa auf Wiesen, vorzüglich in gebirgigter Gegend. Die Wurzeln aller hier genannten Arten werden gesammelt, von der Erde gereiniget, abgewaschen, was aber schnell geschehen muſs, damit sie nicht viel Schleim verlieren, alsdann taucht man sie in kochendes Wasser, reiht sie auf Fäden und trocknet sie in Backöfen. Auf diese Art zubereitet, werden sie unter dem Namen Salap oder Salep, Radix Salep, in der Medizin gebraucht. Die meiste Salep kommt aus Persien und wird vielleicht dort noch, von andern Arten, die die ganzen Knollen haben, gesammelt. Sie ist nährend, kocht in Wasser ganz zu Schleim; man giebt sie Entkräfteten und braucht sie auch mit Nutzen bey Durch-

Durchfällen. Ihre Bestandtheile sind reines Stärkmehl. Gewöhnlich nennt man die Arten dieser Gattung Knabenkraut.

412. *Vanilla*, *Vanille*.

Die Blumenkrone ausgebreitet, die Honiglippe an der Basis fast kappenförmig, ohne Sporn, an der Spitze platt, der Staubbeutel mit einem Deckel versehn, abfallend, die Kapsel schotenförmig und fleischig.

Vanilla *aromatica*. Kletternd, die Blätter eyförmig und länglich, nervig, sitzend, die Ranken spiralförmig gedreht.

Die gewürzhafte Vanille ist eine Schmarozerpflanze des südlichen Amerika, die um die höchsten Bäume rankt. Ihre Schote hat einen gewürzhaften Geruch und Geschmack, der dem des peruvianischen Balsams ähnlich ist und wird jetzo bloſs dazu gebraucht, der Chocolade Wohlgeruch zu geben.

II. Ordnung. Diandria.

313. *Cypripedium*, *Pfaffenschuh*.

Die Blumenkrone vierblättrig, ausgebreitet, die Honiglippe bauchig, schuhförmig.

Cy-

CYPRIPEDIUM *Calceolus.* Die Erweiterung des Griffels eyförmig, hohl, unterhalb rinnenförmig, mit einem erhabenen Strich, die zusammengedrückte Honiglippe kürzer, als die Blumenblätter.

Der gemeine Pfaffenschuh wächst in schattigen Wäldern von Europa wild. Die Blume verdient wegen ihrer sonderbaren schuhähnlichen Gestalt in die Gärten aufgenommen zu werden.

IV. Ordnung. Hexandria.

414. *ARISTOLOCHIA*, *Osterluzey.*

Kein Kelch, die Blumenkrone einblättrig, zungenförmig, ganz, die Narbe sechstheilig, die Kapsel sechsfächrig, unterhalb befindlich.

1. ARISTOLOCHIA *anguicida.* Die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, der Stengel windend, strauchartig, die Blumenstiele einfach, die Afterblätter herzförmig.

Der schlangentödtende Osterluzey wächst in Westindien. Die Wurzel dieser Pflanze hat einen widrigen, stinkenden, pomeranzenfarbigen Saft, wenn

wenn sie gekaut wird und man den Speichel einer giftigen Schlange in das Maul läſst, so wird diese sogleich betäubt oder wohl gar getödtet. Es soll der Saft der Wurzel den Biſs giftiger Schlangen heilen und unschädlich machen, wenn man ihn einnimmt, so erregt er Uebelkeiten und Erbrechen.

2. Aristolochia *Serpentaria*. Die Blätter länglich, herzförmig, flach, die Stengel schwach, hin und her gebogen, rund, die Blumen einzeln.

Die Schlangenwurz - Osterluzey wächst in Nordamerika in Waldungen. Die Wurzel ist unter dem Namen Serpentaria virginiana, virginischen Schlangenwurz bekannt. Sie hat einen dem Baldrian und Kampfer ähnlichen Geruch und gehört zu den vorzüglichst flüchtig - und anhaltend - reizenden Medikamenten. Man braucht sie in denselben Fällen wo Valeriana arnica u. s. w. angewandt werden. Die Amerikaner benutzen sie beym Biſs giftiger Schlangen.

3. Aristolochia *rotunda*. Die Blätter herzförmig, fast sitzend, stumpf, der Stengel schwach, die Blumen einzeln.

Die

Die runde Osterluzey wächst im südlichen Europa wild. In ältern Zeiten brauchte man die scharfe bittere Wurzel als Schweiſs treibendes und Gift widerstehendes Mittel und in mehreren chronischen Krankheiten, jetzo aber ist sie ganz auſser Gebrauch.

4. Aristolochia *longa.* Die Blätter herzförmig, gestielt, ungezähnt, etwas stumpf, der Stengel schwach, die Blumen einzeln.

Die lange Osterluzey. Was von der vorigen Pflanze gesagt ist, gilt auch durchaus von dieser.

5. Aristolochia *Clematitis.* Die Blätter herzförmig, der Stengel aufrecht, die Blumen in den Blattwinkeln angehäuft.

Die gemeine Osterluzey wächst in mehreren Ländern von Europa wild. Die Wurzel stimmt mit den vorigen Arten überein, nur ist sie schärfer, sie wird aber auch nicht mehr gebraucht. Der Landmann benutzt dis Blätter bey alten übelheilenden Geschwüren, äuſserlich.

Die meisten Arten dieser Gattungen, welche in Amerika wachsen, werden von den Indianern gegen den Biſs giftiger Schlangen angewandt.

XXI. Klasse. Monoecia.

I. Ordnung. Monandria.

415. Artocarpus, Brodfrucht.

Die männliche Blume ein Kätzchen, ohne Kelch, mit zwey Blumenblättern. Die weibliche Blume weder Kelch noch Blumenkrone, mehrere Stempel, die in einer Kugel angehäuft sind, die Frucht aus mehreren in einen Haufen zusammengesetzten Steinfrüchten bestehend.

Artocarpus *incisa*. Die Blätter eingeschnitten, länglich.

Die wahre Brodfrucht wächst auf den Moluccischen Inseln und auf den unter den Wendekreisen liegenden Inseln der Südsee. Die Frucht ist für die Südinsulaner ganz unentbehrlich, sie wird von ihnen, auf verschiedene Weise zubereitet, genossen. Man pflanzt die kernlose Spielart an, weil diese mehr Fleisch hat, die eigentliche ursprüngliche wild-wachsende Pflanze hat große Kerne, die wie Castanien schmecken.

416. *Cynomorium, Hundsruthe.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, ohne Kelch und Blumenkrone. Die weibliche Blume in demselben Kätzchen, ohne Kelch und Blumenkrone; ein Griffel, ein runder Same.

Cynomorium *coccineum.* Die blutrothe Hundsruthe wächst auf der Insel Maltha und um Cadix. Es ist eine Schmarozerpflanze, die auf den Wurzeln der Gewächse steht, das Ansehn eines Pilzes hat, weiſs aussieht und einen rothen Saft enthält. Der officinelle Name ist Fungus melitensis. Die ganze Pflanze wird getrocknet und hat, da sie aus einer keulförmigen Aehre und dicken saftigen Stengel besteht, auch ohne Blätter ist, das Ansehn eines rothbraunen Pilzes. Sie ist stark zusammenziehend und wurde gegen zu starke Blutflusse und zum Gurgeln beym gefallenen Zäpfchen gebraucht. Jetzo benutzt man sie fast gar nicht, da an einer groſsen Zahl wohlfeiler zusammenziehender Mittel kein Mangel ist.

III. Ordnung. Triandria.

417. *Typha*, *Kolben.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch undeutlich, dreyblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume ein walzenförmiges Kätzchen, was unter der männlichen Blume steht, der Kelch aus Haaren bestehend, keine Blumenkrone, ein Samenkorn, was von dem haarigen Kelch umgeben ist.

1. Typha *latifolia.* Die Blätter schwerdförmig, das männliche Kätzchen dicht auf dem weiblichen sitzend.

2. Typha *angustifolia.* Die Blätter halb walzenförmig, gebogen, das männliche Kätzchen vo dem weiblichen durch einen Stiel entfernt.

Die breit- und schmalblättrige Kolben wachsen durch ganz Europa in Seen und Teichen wild. Die Wolle der Samen wird von den armen Leuten zu Polstern und Betten gebraucht, die sich aber fest zusammendrücken, da die Haare keine Elasticität haben.

418.

418. *Zea*, *Mais.*

Die männliche Blume in einer Rispe, der Kelch zweyblumig und wie die Blumenkrone grannenlos. Die weibliche Blume in einer Aehre, der Kelch und die Blumenkrone zweyspelzig, ein fadenförmiger hängender Griffel, ein Same.

Zea *Mays.* Der gemeine Mais wächst ursprünglich in Amerika wild, und wird in diesem Welttheil von Norden bis Süden angebaut. Eine sehr nutzbare Pflanze, die viel Körner enthält und deren Körner für Menschen und Vieh sehr vortheilhaft zu gebrauchen sind.

419. *Carex*, *Segge.*

Die männliche Blume eine Aehre, der Kelch einblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume eine Aehre, der Kelch einblättrig, keine Blumenkrone, das Honigbehältniſs aufgeblasen, zweymal gezähnt, ein Griffel mit zwey oder dreytheiliger Narbe, ein Samenkorn, was vom Honigbehältniſs eingeschlossen wird.

1. Carex *arenaria.* Die Aehre zusammengesetzt, mit männlich und weiblich untermischten

mischten Blumen, die untern Blumen etwas entfernt, von einem langen Blatte unterstützt, der Helm dreykantig.

Die Sand-Segge findet sich im nördlichen Europa im Sande, vorzüglich im Flugsande. Die Wurzel kriecht weit umher und wird zur Befestigung des Sandes besonders angebaut. Sie hat im Zustande einen therpentinartigen balsamischen Geruch und im äufsern viele Aehnlichkeit mit der Sarsaparillwurzel. Unter blutreinigende Tisanen wurde sie sonst gebraucht, ihr officineller Name ist Gramen majus.

2. Carex *acuta*. Viele männliche Aehren, die weiblichen Aehren fast sitzend, die Kapseln etwas stumpf.

Die schneidende Segge wächst in Gräben, Seen, Teichen und morastigen Wiesen. Ihr Halm und die Blätter sind so scharf, dafs diejenigen, welche mit entblöfsten Beinen durch durch die Pflanze schreiten, überall Wunden bekommen.

3. Carex *hirta*. Die Aehren von einander entfernt, mehrere männliche, kurz gestielte weibliche, die aufrecht stehn, behaarte Kapseln.

Die behaarte Segge wächst auf magern Boden, zuweilen auch an feuchten Stellen im nördlichen Europa. Die Wurzel kriecht wie die der Sandsegge, kann gleichfalls zur Befestigung des Sandes dienen und wird öfter in den Apotheken statt der Sand-Segge gesammelt, von der sie sich im frischen Zustande durch ihre Geruchlosigkeit, im trocknen durch die hellere Farbe unterscheidet.

Alle Seggen sind den Oekonomen zuwider, weil sie die Wiesen verderben. In tiefen Morästen, worinn mehrere Arten wachsen, sind sie in sofern nüzlich, dafs diese durch die Rasen, welche sie bilden, ausgetrocknet werden, so wie ihre Wurzel mit den übrigen dort wachsenden Pflanzen sich verwebt und den Torf bildet.

IV. Ordnung. Tetrandria.

420. *Alnus*, *Else*.

Die männliche Blume ein Kätzchen, keilförmige, dachziegelartige Fruchtböden, die dreyblumig sind und an der Spitze drey Schuppen haben; der Kelch einblättrig, viertheilig, keine Blumenkrone, vier bis acht Staubfäden. Die weibliche Blume ein Kätzchen mit länglichen

chen Schuppen, die dachziegelartig liegen, jede Schuppe enthält zwey Blumen, keinen Kelch, keine Blumenkrone, zwey Griffel, ein Samenkorn.

Alnus *glutinosa.* Die Blätter länglich rund, ausgerandet, glatt, klebrig, in den Winkeln der Adern unterhalb Haarbüschel, die weiblichen Blumenstiele ästig.

Die gemeine Else wächst durch ganz Europa und im nördlichen Afrika an feuchten Stellen. Das Holz wird auf mannichfaltige Weise benutzt, die Rinde dient zum Schwarzfärben, auch zum Gerben, die Blätter heilen äufsere Schäden.

151. *Buxus, Buchsbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone zweyblättrig, eine Anlage des Fruchtknotens. Die weibliche Blume, der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone dreyblättrig, drey Griffel, die Kapsel dreyschnablich, dreyfächrig, zwey Samen.

Buxus *sempervirens.* Die Blätter eyförmig, die Blattstiele am Rande fein behaart, die Staubbeutel ey- und pfeilförmig.

Der gemeine Buchsbaum wächst im südlichen Europa und gemäſsigten Asien. Er wird ein mäſsig hoher Strauch, der wegen seiner immergrünen Blätter in den Gärten angezogen und sonst häufig zum Einfassen der Beete gebraucht wurde. Wenn er sehr oft geschnitten wird, werden die Blätter schmäler und dünner, ist er aber sich selbst überlassen, so werden die Blätter dick und eyförmig. Das Holz ist hart, gelb, sinkt im Wasser zu Boden und dient zu Flöten und andern musikalischen Blase-Instrumenten. Ehemals brauchte man es als Schweiſs treibendes Mittel. Die Blätter verbreiten im Sommer nach warmen Regen einen unangenehmen Geruch.

432. *Urtica, Nessel.*

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, ein becherförmiges Honigbehältniſs. Die weibliche Blume, der Kelch zweyklappig, keine Blumenkrone, ein glänzender Same.

1. Urtica *urens*. Die Blätter gegenüberstehend, eyförmig.

Die kleine Nessel wächst durch ganz Europa als Unkraut in Gärten und angebauten Stellen. Vor-

Vormals gab man das trockne Kraut in Theegestalt Lungensüchtigen.

2. Urtica *dioica*. Die Blätter gegenüberstehend, herzförmig, die ästigen Blumentrauben zu zweyen beysammen gestellt.

Die grofse Nessel wächst durch ganz Europa um die Dörfer und in Gebüschen. Vormals brauchte man das Kraut und die Samen in der Medizin, jetzo braucht man die frische Pflanze mit Nutzen äufserlich zum Peitschen auf gelehmte Stellen des Körpers. Die Wurzel giebt eine gelbe Farbe und die Stengel, wie Flachs zubereitet. geben feine Fäden, die man zum bekannten Nesseltuch verarbeitet.

3. Urtica *cannabina*. Die Blätter gegenüberstehend, dreytheilig, eingeschnitten.

Die Hanf-Nessel wächst in Sibirien wild. Diese Art zeichnet sich besonders durch ihre schönen Blätter aus, brennt aber viel stärker als die Vorhergehenden. Die Stengel geben einen feinen Faden durch die Mazeration.

433. *Morus*. *Maulbeere*.

Die männliche Blume, der Kelch viertheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche

liche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, zwey Griffel, der Kelch beerenartig, ein Samenkorn.

1. MORUS *alba*. Die Blätter schief, herzförmig, glatt.

Die weiſse Maulbeere wächst ursprünglich in Persien und Syrien wild. Sie wird bey uns des Seidenbaues wegen angepflanzt. Man streift die Blätter im Frühjahr ab und giebt sie den Seidenwürmern, dadurch aber erhält dieser Baum ein monströses Ansehn. Besser wäre es, wenn man den Baum in Hecken anzöge, die jungen Zweige zum Futter der Seidenwürmer abschnitte und alsdann diese Zweige wie Flachs oder Hanf bearbeitete, die einen feinen gut zu verarbeitenden Faden geben. Auf diese Weise erhielte man dichte Hecken, Seide und feinen Flachs. Die Beere schmecken fade, süſse und werden von den Kindern gern genossen.

2. MORUS *nigra*. Die Blätter herzförmig, scharf.

Die schwarze Maulbeere wächst in Persien wild. Sie wird ihrer angenehmen Frucht wegen in den Gärten gezogen.

3. MORUS *papyrifera*. Die Blätter handförmig, die Früchte rauh.

Die

Die Papier-Maulbeere wächst in China, Japan und auf den Inseln der Südsee. Aus der Rinde dieses Strauchs bereiten die Japaneser und Insulaner des stillen Ozeans Papier und Zeuge.

V. Ordnung. Pentandria.

434. *Xanthium*, Spitzklette.

Die männliche Blume hat einen allgemeinen, dachziegelartigen, vielblumigen Kelch, einblättrige, fünfspaltige, trichterförmige Blumenkronen, einen spreuartigen Fruchtboden. Die weibliche Blume hat einen zweyblumigen und zweyblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, eine trockne, stachliche, zweyspaltige Steinfrucht mit zweyfächriger Nuſs.

1

Xanthium *strumarium*. Der Stengel ohne Dornen, die Blätter herzförmig, dreymal genervt.

Die gewöhnliche Spitzklette wächst in Europa häufig in und um die Dörfer. Gewöhnlich heist diese Pflanze Bettlersläuse und wird zum Gelbfärben gebraucht.

435. *Amaranthus; Amaranth.*

Die männliche Blume, der Kelch drey- oder fünfblättrig, keine Blumenkrone, drey oder fünf Staubfäden. Die weibliche Blume hat denselben Kelch und Blumenkrone, drey Griffel, eine einfächrige, einsamige, rund um aufspringende Kapsel.

Amaranthus *caudatus.* Die Trauben fünffädig, zusammengesetzt, walzenförmig, sehr lang, hängend.

Der geschwänzte Amaranth wächst in Ostindien und China. Er wird wie mehrere Arten in den Gärten der Zierde wegen gepflanzt. Die Samen, deren er eine reichliche Menge giebt, dienen zum Futter für das Federvieh.

VI. Ordnung. Hexandria.

436. *Cocos, Kokuspalme.*

Die männliche Blume, der Kelch dreytheilig, die Blumenkrone dreyblättrig. Die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, drey Narben, eine lederartige Steinfrucht.

Co-

Cocos *nucifera.* Der Strunk ohne Dornen, das Laub gefiedert, die Blättchen gefaltet, schwerdförmig.

Die gemeine Kokuspalme wächst jetzo in Ost- und Westindien an feuchten Orten, ursprünglich stammt sie aus Ostindien ab. Diese hohe Palme ist für die heifse Zone ein wohlthätiges Geschenk der Natur. Die Blätter geben Materialien zum Dache für die Wohnung, die jungen Schöfslinge und Nüsse, so wie die Milch der Nüsse, dienen zur Speise, aus den Kernen der Nufs erhält man ein vortrefliches Oel, die verletzten Blumentrauben geben einen Saft, der durch die Gährung Wein oder auch Essig giebt, aus den Fasern der Frucht bereitet man Stricke von grofser Dauer, und ihre Schale dient zu Trinkgeschirren.

VII. Ordnung. Polyandria.

437. *Caryota, Brennpalme.*

Die männliche Blume hat einen allgemeinen Kelch, und eine dreytheilige Blumenkrone. Die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, einen Griffel, eine zweysamige Beere.

Co-

Coryota *urens*. Die keilblättrige Brennpalme wächst in Ostindien wild. Die Früchte sind nicht genieſsbar. Das Mark des Stamms giebt das bekannte Sago. Man weicht es in Wasser zu einem Brey auf, reibt es durch ein Sieb und trocknet es. Die jungen Sprossen werden, wie die der mehrsten Palmembäume genossen.

438. *Arum*, *Aron*.

Eine einblättrige, kappenförmige Scheide, die einen keulenförmigen Fruchtboden enthält, der oben nackt ist, in der Mitte männliche und an der Basis weibliche Blumen ohne Kelch und Blumenkronen hat. Die Beeren sind einfächrig, vielsamig.

Arum *maculatum*. Stiellos, die Blätter spontenförmig, ungezähnt, der Fruchtboden keulenförmig.

Das gefleckte Aron wächst in Deutschland, Frankreich und Italien an feuchten Stellen wild. Frisch ist die ganze Pflanze sehr scharf, getrocknet aber verliert sie diese Schärfe gänzlich. Die weiſse knollige Wurzel wird in der Medizin gebraucht, sie wird als ein schleimauflösendes, aus-

führendes, reizend-stärkendes Mittel empfohlen. Im trockenen Zustande hat sie diese Eigenschaften verlohren und ist ganz unwirksam; hingegen frisch wirkt sie wie ein Gift, daher ihr Gebrauch gar nicht zu empfehlen ist.

439. *Sagittaria*, *Pfeilkraut*.

Die männliche Blume, der Kelch dreyblättrig, die Blumenkrone dreyblättrig, ungefähr 24 Staubfäden. Die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, viele Griffel, viele nackte Samen.

Sagittaria *sagittifolia*. Die Blätter pfeilförmig und spitzig.

Das gemeine Pfeilkraut steht in Seen, Teichen und Morästen durch ganz Europa und im nördlichen Asien. Die Alten glaubten daſs die Form und Farbe der Pflanzentheile auf ihre Benutzung deute, daher hielten sie dafür, daſs dieses Gewächs bey Verwundungen gut wäre. Die Chineser machen aber einen bessern Gebrauch davon, sie bauen sie in Sümpfen an und genieſsen ihre knollige den Erdtoffeln ähnliche Wurzel.

440. *Poterium*, *Becherblume.*

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone viertheilig, 30 bis 40 Staubfäden, die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, zwey Griffel, eine trockene Beere.

Poterium *Sanguisorba.* Die Stengel etwas eckig, ohne Dornen.

Die Garten-Becherblume wächst in Deutschland und im südlichen Europa wild. Vorzeiten war ihre Wurzel unter dem Namen Pimpinella italica, in den Apotheken vorräthig. Diese ist zusammenziehend und wurde beym Bluthusten, bey Verblutungen und unter Gurgelgetränken gebraucht. In den Gärten pflanzt man sie unter der Benennung Bibernelle oder auch Megelkraut und mischt sie unter den Salat.

441. *Juglans*, *Wallnuſs.*

Die männliche Blume, der Kelch einblättrig, schuppenförmig, die Blumenkrone sechstheilig, achtzehn Staubfäden. Die weibliche Blumenkrone, der Kelch vierspaltig, oberhalb befindlich, die Blumenkrone viertheilig, zwey Griffel, die Nuſs der Steinfrucht gefurcht.

JUGLANS *regia.* Die Bättchen elliptisch, glatt, kaum gesägt, von gleicher Form

Die gemeine Wallnuſs wächst ursprünglich in Persien wild. Die Nuſs ist sehr bekannt, man genieſst sie, preſst daraus ein Oel, was besonders von den Oelmahlern, da es leicht trocknet, gesucht wird. Die unreife Frucht, mit Gewürzen eingemacht, ist ein Magen stärkendes Mittel und die grüne Fruchtschale wird gegen die Eingeweidewürmer empfohlen.

442. *QUERCUS, Eiche.*

Die männliche Blume, der Kelch fast fünfspaltig, keine Blumenkrone, fünf bis zehn Staubfäden. Die weibliche Blume, einen einblättrigen Kelch, der ungezähnt und scharf ist, keine Blumenkrone, zwey oder fünf Griffel, eine lederartige vom stehnbleibenden Kelch an der Basis eingeschlossene Nuſs.

1. QUERCUS *Robur.* Die Blätter länglich, gestielt, glatt, buchtig, die Lappen abgerundet, die Früchte länglich, sitzend.

2. QUERCUS *pedunculata.* Die Blätter länglich, fast sitzend, glatt, buchtig, die Lappen abgerundet, die Früchte länglich, gestielt.

Die

Die Stein- und die Stiel-Eiche wachsen beyde durch ganz Europa in Wäldern. Die Rinde ist zusammenziehend und das vorzüglichste Gerbematerial, auch wird sie als ein anhaltend-reizendes Mittel innerlich und äufserlich gebraucht. Die Blätter sind bey erfrornen Gliedern in Wasser abgekocht ein vortrefliches Mittel. Die Früchte dienen zur Mast der Schweine, und sind gebrannt, wie Koffe getrunken, besonders bey scrophulösen Kindern, als specifisch empfohlen.

3. Quercus *Cerris*. Die Blätter buchtig halbgefiedert, unterhalb feinbehaart, die Einschnitte etwas spitzig, die Ausschlagsschuppen in den Blattwinkeln, fadenförmig, die Fruchtkelche stachlicht.

Die burgundische Eiche wächst in Oestreich, Schweiz, Frankreich, Spanien, Italien, und im Orient. Auf ihr finden sich im Orient Galläpfel, die härter und fester als die auf unsern Eichen sind und unter dem Namen der Galläpfel, Gallae turcicae, in den Handel kommen.

4. Quercus *Aegylops*. Die Blätter eyförmig länglich, glatt, gesägt und gezähnt.

Die Ziegenbarts-Eiche wächst in Spanien und im Orient. Sie hat von den europäischen Arten

Arten den gröſsten Fruchtkelch, der unter dem Namen der Knoppern in den Handel kommt und von den Färbern zum Schwarfzärben gebraucht wird. Auch von dieser Art erhält man harte Galläpfel.

5. Quercus *Esculus*. Die Blätter halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, entfernt, spitzig, nach unten zu eckig.

Die Speise-Eiche wächst im südlichen Europa. Ihre Frucht ist genieſsbar und schmeckt wie Castanien.

6. Quercus *discolor*. Die Blätter buchtig, unten fein behaart, die Einschnitte voneinander abstehend, borstenartig, zugespitzt.

Die haarige Eiche wächst in Nordamerika. Herr Michaux nennt sie Quercus tinctoria. Ihr Holz wird zum Gelbfärben gebraucht, und kommt unter dem Namen Quercitronenholz, zu uns.

7. Quercus *suber*. Die Blätter immergrün, eyförmig-länglich, ungetheilt, gesägt, unterhalb filzig, die Rinde rissig und schwammig.

Die Kork-Eiche wächst im südlichen Europa. Die äuſsere Rinde dieses Baums wird alle

acht

acht bis zehn Jahre abgeschält und unter dem Namen des Korks und Pantoffelholzes im Handel zu uns gebracht und besonders zu Stöpseln benutzt.

8. Quercus *coccifera*. Die Blätter immergrün, eyförmig, ungetheilt, stachlich, gezähnt, auf beyden Seiten glatt.

Die Kermes-Eiche wächst im südlichen Europa. Auf ihr finden sich Insektenlarven von Coccus Quercus des Linné, die unter dem Namen Kermesbeeren, Grana Chermes, getrocknet oder deren ausgepreſster Saft unter der Benennung Kermessaft, Succus Chermus, bey uns in den Apotheken zu finden sind. Man braucht sie als ein zusammenziehendes Mittel.

443. *Castanea, Castanie.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch vierzähnig borstig, keine Blumenkronc, drey Griffel, die Kapsel, welche vorher Kelch war, vierklappig, zwey Nüsse enthaltend.

Castanea *sativa*. Die Blätter lanzettförmig, scharf-gesägt, glatt.

Die

Die wahre Castanie wächst im südlichen Deutschland und Europa wild. Die Frucht ist unter der Benennung der Kastanie bekannt genug. Linné nennt diesen Baum Fagus Castanea.

444. *Fagus, Buche.*

Die mänliche Blume, der Kelch fünf oder sechsspaltig, keine Blumenkrone, zwölf Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, zweyblumig; jede Blume hat auf den Fruchtknoten einen sechszähnigen Kelch sitzen, keine Blumenkrone, der Griffel kurz, drey bis sechsmal gespalten. Der stehnbleibende Kelch bildet eine borstige vierzähnige Kapsel, welche zwey dreyeckige Nüsse enthält.

Fagus *sylvatica.* Die Blätter eyförmig, undeutlich - gesägt.

Die gemeine Buche wächst fast durch ganz Europa wild. Einer der schönsten einheimischen Bäume, dessen Holz besonders geschätzt wird, und dessen Frucht theils zur Mast, theils um Oel daraus zu schlagen verwandt wird. Die Nüsse der Buche, die man gewöhnlich Bucheckern zu nennen pflegt, schmecken sehr gut, nur betäuben sie in Menge genossen. Der gewöhnliche deutsche Name ist Rothbuche.

445. *Betula*, *Birke*.

Die männliche Blume besteht aus einem Kätzchen, was aus Schuppen zusammengesetzt ist. Jede Schuppe ist rund, schildförmig, an der Spitze mit drey Schuppen versehn, von denen die mittlere 10 bis 12 Staubfäden enthält. Die weibliche Blume ist ein Kätzchen mit lanzettförmigen an der Basis dreylappigen, zweyblumigen Schuppen, der Griffel zweytheilig, der Same geflügelt.

Betula *alba*. Die Blätter dreyeckig, spitz, doppelt gesägt, glatt, die Seitenlappen der Schuppen des weiblichen Zapfens abgerundet, die Blattstiele glatt, länger als der Blumenstiel.

Die weiſse Birke gehört im nördlichen Europa und Asien zu Hause. Das Holz ist sehr gut zu vielen Zwecken zu gebrauchen, aus der Rinde wird ein branstiges Oel geschieden, was unter der Benennung Oleum Rusci, schwarzer Degent, bekannt ist, und zur Bereitung des Juchten gebraucht wird. Die Blätter geben eine gelbe Farbe, auch wird das Schittgelb davon bereitet. Der im Frühlinge vor dem Ausbruch der Blätter aus dem Stamm gezapfte Saft giebt ein angenehmes

nehmes Getränke. Den Bewohnern des hohen Nordens ist es der nutzbarste Baum, seine weiſse Rinde macht ihn schon beliebt.

446. *Carpinus*, *Haynbuche.*

Die männliche Blume, der Kelch eine eyförmige, gefranzte Schuppe, keine Blumenkrone, zehn und mehrere Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch eine dreytheilige Schuppe, keine Blumenkrone, zwey Fruchtknoten, jeder zwey Griffel, eine gefurchte Nuſs.

Carpinus *Betulus.* Die Schuppen der Frucht dreytheilig, ungezähnt.

Die gemeine Haynbuche ist im gemäſsigten Europa sehr gemein. Das Holz ist das schönste, härteste und dauerhafteſte von allen einheimischen Bäumen. Der gewöhnliche deutsche Name ist: Weiſsbuche.

447. *Corylus*, *Haselnuſs.*

Die männliche Blume, der Kelch dreytheilig, schuppenförmig, einblumig, keine Blumenkrone, acht Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch zweyblättrig,

trig, zerschlitzt, keine Blumenkrone, zwey Griffel, eine Nufs.

Corylus *Avellana*. Die Afterblätter eyförmig, stumpf.

Die gemeine Haselnufs wächst in Hecken und Gebüschen durch ganz Europa häufig. Die Nüsse sind nahrhaft und werden sehr viel genossen. Das Holz ist niemals stark aber biegsam, und die jungen Schösser geben gute Spatzierstöcke.

448. *Platanus, Platanus.*

Die männlichen Blumen ein kugelförmiges Kätzchen, die Staubbeutel um den Staubfaden gewachsen. Die weibliche Blume ein kugelförmiges Kätzchen, kein Kelch, eine vielblättrige Blumenkrone, die Griffel mit krummen Narben, die nackten Samen an der Basis haarig.

1. Platanus *orientalis*. Mit handförmigen Blättern.

Der morgenländische Platanus wächst auf der Insel Candia und im gemäſsigten Asien. Der Baum war wegen seiner weit ausgedehnten schatten-

tenreichen Krone bey den Alten in sehr grofsem Ansehn. Bey uns leidet er zu sehr in harten Wintern.

2. Platanus *occidentalis.* Die Blätter gelappt.

Der abendländische Platanus wächst in Nordamerika. Er erreicht eine ansehnliche Stärke und schattenreiche Krone und ist bey uns überall häufig angepflanzt. Unsre Winter schaden ihm niemals.

449. *Liquidambar, Amberbaum.*

Die männliche Blume hat einen allgemeinen vierblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, viele Staubfäden. Die weiblichen Blumen in kugelförmiger Gestalt angehäuft, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, zwey Griffel, zwey vielsamige, nach Innen aufspringende Kapseln.

Liquidambar *styraciflua.* Die Blätter handförmig gelappt, die Winkel der Adern mit einem Haarbüschel versehn.

Der virginische Amberbaum wächst von Virginien bis Mexiko auf feuchten Stellen. Aus dem Stamm

Stamm dieses Baums fliefst im Frühling theils von selbst, theils durch Einschnitte ein Balsam, der unter dem Namen Styrax liquida, bekannt ist und äufserlich zu reizenden Salben verwandt wird. Wir erhalten diesen Balsam gewöhnlich schon verfälscht.

VIII. Ordnung. Monadelphia.

450. *Pinus*, *Fichte*.

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, viele Staubfäden, die Staubbeutel nackt. Die weibliche Blume ein Zapfen, aus zweyblumigen Schuppen bestehend, keine Blumenkrone, ein Griffel, eine Nufs, die an der Spitze einen Flügel hat.

1. Pinus *sylvestris*. Die Blätter zu zweyen aus einer Scheide, die jungen Blätter einzeln, die Zapfen konisch, an der Basis abgerundet, so lang als die Blätter.

Die gemeine Fichte wächst im nördlichen Europa in sandigen Boden wild. Sie enthält in allen ihren Theilen vieles Harz und es wird von ihr Theer, Therpentin, Therpentinoel, Geigenharz, schwarzes und weifses Pech und endlich

Rufs

Rufs bereitet. Die gewöhnlich Benennung dieses Baums ist: Föhre oder Kiehnbaum.

2. Pinus *Pinea*. Die Blätter zu zweyen aus einer Scheide, die jungen Blätter einzeln, gefranzt, die Zapfen eyförmig, stumpf, länger als die Blätter, die Nüsse hart.

Die geniefsbare Fichte wächst im südlichen Europa wild. Die Kerne der Nüsse schmecken wie Mandeln und werden auch eben so benutzt. In den Apotheken sind sie unter dem Namen Nuclei Pini, zu finden.

3. Pinus *Cembra*. Fünf glatte Blätter aus einer Scheide, der Zapfen eyförmig, stumpf, die Schuppen angedrückt, die Nüsse hart.

Die Zürbel-Fichte wächst auf den hohen Schweizergebirgen und im östlichen Sibirien. Der Kern der grauen Nüsse ist eben so schmackhaft wie der der vorigen Art.

4. Pinus *strobus*. Fünf scharfe Blätter aus einer Scheide, walzenförmige schlaffe Zapfen, die länger als die Blätter sind.

Die Weymouths-Fichte wächst in Nordamerika wild, der Baum gefällt in unsern Pflanzungen

gen sehr wegen der Glätte der Rinde und Feinheit der Nadeln, und verdient als Nutzholz ganz die Aufmerksamkeit des Forstmanns.

5. Pinus *Cedrus*. Die Blätter in Büscheln, spitzig, der Zapfen elliptisch, die Schuppen abgestutzt.

Die Ceder-Fichte wächst in Syrien und am Libanon. Die gewöhnliche Benennung ist: Ceder vom Libanon. Sie ist ihres hohen Alters und der Dauer des Holzes wegen sehr bekannt. Das Holz ist fest, sehr dauerhaft und scheint selbst der freyen Einwirkung der Luft ausgesetzt nicht leicht verwüstbar zu seyn.

6. Pinus *Larix*. Die Blätter in Büscheln, jährig, etwas stumpf, die Nebenblätter zwischen den Schuppen des Zapfens hervorstehend.

Die Lerchen-Fichte wächst auf Gebirgen des südöstlichen Europa und in Sibirien wild. Die gewöhnliche Benennung ist Lerchenbaum. Der flüſsige Balsam, welches wir davon erhalten, wird venetianischer Therpentin, Therebinthina veneta, genannt.

7. Pinus *Picea*. Die Blätter einzeln, flach ausgerandet, kammförmig gestellt, die Schuppen des Zapfens sehr stumpf, angedrückt.

Die

Die Edel-Fichte wächst im südlichen Deutschland und in mehreren Ländern von Europa. Von allen europäischen Arten wird diese die höchste und besonders zu Mastbäumen für Seeschiffe tauglich. Die Gebirge des südlichen Deutschlands sind mit ihr bedeckt. Gewöhnlich heifst sie Edeltanne, Weifstanne.

8. Pinus *Abies.* Die Blätter einzeln, fast viereckig, spitzig, zweyzeilig, die Aeste unten nackt, die Zapfen walzenförmig.

Die Tannen-Fichte wächst im nörlichen Europa häufig. Die gewöhnliche deutsche Benennung ist Rothtanne oder Fichte. Sie ist der gemeinste Baum der nördlichen Gebirge Europens.

451. *Thuja, Lebensbaum.*

Die männliche Blume ist ein Kätzchen. Die Schuppen länglich, vier Staubfäden, die zusammengewachsen sind. Die weibliche Blume ein Zapfen, die Schuppen zweyblumig, eine geflügelte Nufs.

1. Thuja *occidentalis.* Die Zapfen umgekehrt eyförmig, die innern Schuppen abgestutzt, an der Basis höckerig.

Der gemeine Lebensbaum wächst in Nordamerika. Ein schöner immergrüner Baum, der zur vorzüglichen Zierde der Gärten dient, aber einen sehr unangenehmen Geruch hat.

2. THUJA *articulata.* Der Zapfen kugelrund, die Schuppen an der Spitze zurückgebogen.

Der gefiederte Lebensbaum wächst in der Barbarey wild und wird besonders auf dem Atlas angetroffen. Im Königreiche Marokko fliefst daraus das bekannte Sandarakharz, Resina Sandarac.

452. *CUPRESSUS, Cypresse.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, die Schuppen stumpf, vier Staubbeutel ohne Staubfäden. Die männliche Blume ein Zapfen, die Schuppen einblumig, eine eckige Nufs.

CUPRESSUS *sempervirens.* Die Blätter dachziegelartig, viereckig, übereinander liegend.

Die immergrüne Cypresse wächst im Orient und im südlichen Europa. Dieser Baum hat einen pyramidalischen Wuchs und wird gewöhnlich zur Verzierung der Begräbnifs-Plätze gebraucht.

braucht. Die Zapfen, welche sehr zusammenziehend sind, brauchen die Türken beym Blutsturz.

453. *Croton, Croton.*

Die männliche Blume, der Kelch walzenförmig, fünfzähnig, die Blumenkrone fünfblättrig, zehn bis funfzehn zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch vielblättrig, keine Blumenkrone, drey zweytheilige Griffel, die Kapsel dreyfächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

1. Croton *tinctorium.* Die Blätter rauthenförmig, ausgeschweift, die Kapseln hängend, der Stengel krautartig.

Das Färber-Croton wächst am Meeresstrande des südlichsten Europa. Aus dieser Pflanze wird das bekannte Lackmus bereitet.

2. Croton *Tiglium.* Die Blätter eyförmig, glatt, lang zugespitzt, gesägt, der Stamm baumartig.

Das Purgier-Croton wächst in Ostindien wild. Die Samen sind drastisch und waren vormals unter dem Namen Grana Tiglii oder

Tilli, kleine Purgierkörner, officinel. Sie wirken unsicher und werden nur noch leider von den Marktschreyern gebraucht.

454. *Jatropha*, *Brechnufs*.

Die männliche Blume keinen Kelch. die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, zehn Staubfäden, die wechselsweise kürzer sind. Die weibliche Blume keinen Kelch, die Blumenkrone fünfblättrig, ausgebreitet, drey zweyspaltige Griffel, die Kapsel dreyfächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

1. Jatropha *Curcas*. Die Blätter herzförmig eckig.

Die schwärze Brechnufs wächst im heifsen Amerika wild. Die ganze Pflanze, so wie überhaupt alle Arten der Gattung, ist giftig. Die Samen erregen fürchterlich heftiges Erbrechen und Purgieren. Sonst waren sie auch unter dem Namen Semen Ricini majoris oder Ficus infernalis officinell.

2. Jatropha *Manihot*. Die Blätter handförmig, die Lappen lanzettförmig, ungezähnt, glatt,

Die

Die Cassara - Brechnufs wächst im heifsen Amerika wild, sie wird häufig kultivirt und ihre Wurzel, von der es eine giftige und unschädliche Spielart giebt, wird unter dem Namen Cassarawurzel zur Speise gebraucht. Man zerreibt die Wurzel beyder Spielarten, nimmt davon das sich absondernde Mehl und befreyt es durch öfteres Waschen von aller schädlichen Schärfe. Dieses Mehl giebt ein nahrhaftes Brod.

455. *Ricinus*, *Wunderbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, zahlreiche Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch dreytheilig, keine Blumenkrone, drey zweyspaltige Griffel, die Kapsel dreyfächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

Ricinus *communis*. Die Blätter schildförmig, handförmig zertheilt, gesägt, die Kapseln stachlich, der Stengel jährig mit grauem Staube bedeckt.

Der jährige Wunderbaum wächst in Ostindien wild. Man behauptet gewöhnlich, dafs diese Pflanze in Afrika ein Baum würde, bey uns aber nur jährig bliebe. Der baumartige Wunderbaum ist aber eine sehr verschiedene Art mit glatten

ten grünen Stengel und bey uns auch baumartig. Die Samen dieser Pflanze sind als ein heftiges Purgiermittel vormals unter dem Namen Semina Cataputiae majoris gebraucht worden. In Ost-und Westindien bereitet man aus den Körnern ein fettes Oel auf zweyerley Art, entweder durch Auspressen, oder durch Kochen des Samens, da dann dieses Oel während dem Kochen abgeschöpft wird. Das Oleum Ricini dient bey hartnäckigen Verstopfungen als Purgiermittel.

456. *Siphonia, Cahuchu.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, glockenförmig, keine Blumenkrone, fünf zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch glockenförmig, fünfspaltig, keine Blumenkrone, kein Griffel, drey zweytheilige Narben, die Kapsel dreyfächrich, ein Samenkorn in jedem Fache.

Siphonia *Cahuchu.* Die amerikanische Cahuchu wächst in den heifsen Gegenden von Terrafirma wild. Ein ansehnlicher Baum mit gedreyten Blättern, aus dessen Stamm ein Milchsaft fliefst, der sich an der Luft verdickt und das bekannte elastische Harz, Resina elastica oder Caschouc, Cacutschouc giebt.

457.

457. *Hippomane, Machinelbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch zweyzähnig, keine Blumenkrone, vier zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch dreyblättrig, keine Blumenkrone, eine Steinfrucht, die Nuſs siebenfächrig, siebenklappig.

Hippomane *Mancinella.* Die Blätter eyförmig, gesägt, an der Basis zweydrüsig.

Der gemeine Machinelbaum wächst in Westindien an den Meeresufern. Er enthält in allen seinen Theilen einen ätzenden sehr giftigen Milchsaft. Die Frucht hat das Ansehn und den Geruch eines Apfels, ist aber sehr giftig. Das Holz ist vorzüglich schön, aber es kann nur durch Anbrennen des untern Theils des Stamms gefällt werden und muſs austrocknen, ehe man es verarbeitet.

458. *Cytinus Hypocist.*

Die männliche Blume, der Kelch zweyblättrig, die Blumenkrone glockenförmig, viertheilig, die weibliche Blume wie die männliche, die Beere achtfächrig, vielsamig.

Cyti-

Cytinus *Hypocistis.* Der gewöhnliche Hypocist wächst im südlichen Europa wild. Er ist eine Schmarozerpflanze, die mit ihren Wurzeln auf verschiedene Cistenrosen wächst. Der ausgepreſste Saft war sonst unter dem Namen Succus Hypocistidis gegen Durchfälle im Gebrauch. Der trockene braune Saft ist sehr zusammenziehend.

459. *Momordica, Balsamapfel.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünftheilich, drey Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünftheilig, der Griffel dreytheilig, die Kürbisfrucht elastisch aufspringend.

1. Momordica *Balsamina.* Die Früchte eckig, warzig, die Blätter glatt, handförmig.

2. Momordica *Charantia.* Die Früchte eckig, warzig, die Blätter haarig, der Länge nach handförmig getheilt.

Der gemeine und gurkenartige Balsamapfel wachsen beyde in Ostindien. Sie sind scharf und erregen Pugieren. Aus der reifen Frucht mit Oel übergossen, wird eine Salbe gegen Geschwüre

und

und verbrannte Theile bereitet, die sehr wirksam ist.

3. Momordica *Elaterium*. Die Früchte steif behaart, keine Ranken.

Der Esels-Balsamapfel wächst im südlichen Europa. Aus der Frucht wurde vormals ein Extrakt, Exractum Elaterii, bereitet, welches als ein drastisches Mittel bey Wassersuchten gebraucht wurde. Die Frucht, welche, wie bey allen Arten dieser Gattung, sogleich beym Berühren aufspringt, heifst Eselsgurke. Man hat sich aber sehr in Acht zu nehmen, dafs von den scharfen Safte nichts ins Auge springt.

460. *Cucurbita, Kürbis.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig, drey Staubfäden. Die weibliche Blume, denselben Kelch und Blumenkrone, der Griffel dreytheilig, die Samen der Kürbisfrucht mit einem dicken Rande.

1. Cucurbita *lagenaria*. Die Blätter eckig, filzig, unterhalb an der Basis zweydrüsig, die Früchte holzig.

Der

Der Flaschen-Kürbis wächst im wärmern Amerika. Die Frucht ist keulenförmig mit einer äufsern harten Schale. Die Indianer höhlen sie aus, und brauchen sie zu Trinkgefäfsen.

Cucurbita *Pepo*. Die Blätter gelappt, die Früchte glatt.

Der gemeine Kürbis wächst im Orient wild. Das Fleisch der Frucht macht eine gewöhnliche Speise des gemeinen Mannes aus, und ist schmackhaft.

3. Cucurbita *Citrullus*. Die Blätter vieltheilig.

Der Angurien-Kürbis wächst in Sicilien, Calabrien und im Orient. Die wäfsrige süfse Frucht ist unter dem Namen Angurien, Arbusen, oder Wassermelone bekannt.

461. *Cucumis*, *Gurke*.

Die männliche und weibliche Blume wie beym Kürbis, die Samen der Kürbisfrucht ohne Rand.

1. Cucumis *Colocynthis*. Die Blätter vielspaltig, die Früchte kugelrund, glatt.

Die

Die Koloquinten - Gurke wächst im Orient wild. Die Frucht ist rund, von der Gröfse eines Apfels, bitter und drastisch. Sie wurde sonst häufig unter dem Namen der Koloquinte, Colocynthis gebraucht.

2. Cucumis *sativa*. Die Blätter eckig, gelappt, die Früchte länglich, scharf.

Die gemeine Gurke wächst im Orient. Sie wird bey uns häufig unreif auf verschiedene Weise zubereitet, genossen.

3. Cucumis *Melo*. Die Blätter eckig, abgerundet, die Frucht elliptisch, abgerundet.

Die Melonen - Gurke stammt aus dem Orient. Die kühlende süfse angenehme Frucht, welche unter dem Namen der Melone sehr bekannt ist, und von der es viele Spielarten giebt, wird häufig genossen.

462. *Bryonia*, *Gichtrübe*.

Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig. die Blumenkrone fünftheilig, drey Staubfäden. Die weibliche Blume, denselben Kelch und Blumekrone, der Griffel dreyspaltig, die Beere kugelrund, vielsamig.

Bryonia *alba*. Die Blätter handförmig, auf beyden Seiten knorplicht, scharf.

Die gemeine Gichtrübe wächst in Europa an Hecken und Zäunen. Die Wurzel ist sehr groſs und stark, enthält einen scharfen drastischen Saft und ist in der Gicht, Engbrüstigkeit, Manie und Wassersucht gebraucht worden.

XXII. Klasse. Dioecia.

I. Ordnung. Monandria.

463. *Pandanus, Pandanus.*

Die männliche Blume auf einem rispenförmigen Kolben, der in einer Scheide eingeschlossen ist, kein Kelch und keine Blumenkrone, einzelne Staubfäden. Die weibliche Blume, ein kugelrunder Kolben, der in vier Scheiden eingeschlossen ist, mehrere mehliche, einsamige Steinfrüchte, die in kuglichter Gestalt zusammen stehn.

Pandanus *odoratissimus*. Wohlriechender Pandanus. Wächst in Ostindien und Arabien. Ein palmenartiger Strauch, dessen männliche Blu-

Blume sehr wohlriechend ist, und von den Indianern des Wohlgeruchs wegen in den Zimmern aufbewahrt wird. In den Südsee-Inseln pflanzt man ihn vorzüglich auf die Begräbnisplätze.

II. Ordnung. Diandria.

464. *Salix, Weide.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch eine Schuppe, keine Blumenkrone, eine Honigdrüse an der Basis der Schuppe. Die weibliche Blume wie die männliche, der Griffel zweyspaltig, die Kapsel einfächrig, zweyklappig, die Samen mit Wolle bekränzt.

1. Salix *pentandra.* Die Blätter elliptisch, glatt, gesägt, die Blattstiele mit vielen Drüsen, die männlichen Blumen fünffädig.

Die Lorbeer-Weide wächst im nördlichen Europa wild. Von allen einheimischen Arten hat diese die bitterste Rinde, welche unter dem Namen Salix laurea officinell ist, und als ein anhaltend-reizendes sehr wirksames Mittel bey fieberhaften Anfällen gebraucht wird. Die Wolle der

der Samen ist lang und kann mit einem Zusatze von Baumwolle verarbeitet werden. Die Samenkapseln werden erst im October reif, da hingegen die der übrigen Arten schon im Junius ihre Vollkommenheit erreichen.

2. Salix *vitulina.* Die Blätter gesägt ey- und lanzettförmig, spitzig, oben glatt, die Sägezähne knorpelartig.

Die Dotter-Weide wächst im nördlichen Europa, an Wegen und Flüssen. Sie ist besonders durch ihre gelben Zweige kenntlich und wird vorzüglich in den Gärten zum Binden gebraucht.

3. Salix *fragilis.* Die Blätter gesägt, glatt, ey- und lanzettförmig, die Blattstiele gezähnt drüsig.

Die Bruch-Weide wächst in Europa auf Triften und an feuchten Orten. Die Zweige sind sehr brüchig, die Rinde ist bitter und mit der Lorberweide gleich wirkend.

4. Salix *viminalis.* Die Blätter fast ungezähnt, linien- und lanzettförmig, sehr lang, unten seidenartig, weiſs, die Haare des Fruchtknotens in der weiblichen Blume länger als der Fruchtknoten selbst.

Die

Die Korb-Weide wächst durch ganz Europa an den Ufern der Flüsse. Ihre schlanken biegsamen Zweige dienen zu dichten Flechtwerke und werden daher zu allen Arten von Körben benutzt.

5. Salix *alba*. Die Blätter lanzettförmig, lang zugespitzt, gesägt, auf beyden Seiten fein behaart, die untern Sägezähne drüsig.

Die gemeine Weide ist durch ganz Europa auf Triften und in Alleen anzutreffen. Die Rinde ist zusammenziehend und kann als Arzeneymittel innerlich und äusserlich, so wie zum Gerben gebraucht werden.

III. Ordnung. Triandria.

465. *Excoecaria*, *Blendebaum*.

Die männliche Blume ein nacktes Zäpfchen ohne Kelch und Blumenkrone. Die weibliche Blume ist eben so beschaffen, drey Griffel, die Kapsel dreyfächrig.

Excoecaria *Agallocha*. Der indische Blendebaum wächst in Ostindien wild. Der ganze Stamm ist voll von einem scharfen Milchsaft. Sobald man mit der Axt in den Baum haut, spritzt

spritzt der Saft weit umher und kann den, der sich nicht in acht nimmt, leicht blind machen. Am untern Theil des Stamms findet sich eine harzartige Masse, die auch unter dem Namen des **Aloëholzes, Lignum Aloës,** in den Handel kommt.

466. *Phoenix; Dattelpalme.*

Die **männliche Blume**, der **Kelch** dreytheilig, die **Blumenkrone** dreyblättrig. Die **weibliche Blume** wie die männliche, ein **Stempel**, eine eyförmige **Steinfrucht**.

Phoenix *dactylifera.* Die gemeine Dattelpalme wächst in Ostindien, Persien, in der Barbarey, Portugall, Spanien und Sicilien. Die Frucht dieses hohen Palmenbaums ist die bekannte **Dattel, Dactylus.**

IV. Ordnung. Tetrandria.

467. *Viscum; Mistel.*

Die **männliche Blume**, der **Kelch** viertheilig, keine **Blumenkrone**, keine **Staubfäden**, die **Staubbeutel** am Kelche befestiget. Die **weibliche Blume**, der **Kelch** vierblättrig, keine **Blumenkrone**,

ne, kein Griffel, eine einsamige Beere, der Same herzförmig.

VISCUM *album*. Die Blätter lanzettförmig, stumpf, der Stengel gabelförmig, die Aehren in den Winkeln der Aeste.

Der weiſse Mistel ist, wie alle Arten dieser Gattung auf Bäumen parasitisch und findet sich in Europa häufig auf Waldbaumen, zuweilen sieht man ihn auch in den Gärten auf Apfelstämmen. Man glaubte vormals, daſs der auf Eichen wachsende Mistel ein specifisches Mittel gegen die fallende Sucht sey und verordnete ihn häufig, aber die Erfahrung hat diese Wirkung nicht bestätiget. Die klebrige weiſse Beere giebt Vogelleim.

468. *HIPPOPHAE*, *Sanddorn*.

Die männliche Blume, der Kelch zweytheilig, keine Blummenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch zweyspaltig, keine Blumenkrone, ein Griffel eine einsamige Beere.

HIPPOPHAE *rhamnoides*. Die Blätter lanzettförmig.

Der weidenblättrige Sanddorn wächst in Europa am Meeresstrande und wird der Abwechselung

lung wegen in unsern Gärten kultivirt. Die gelbbraune Beere braucht man an einigen Orten zu Fischbrühen, die davon einen angenehmen Geschmack erhalten. Er wird sehr häufig, wie die Weidenarten zur Bepflanzung der Dünen und Dämme gebraucht, die davon sehr fest werden.

469. *Myrica, Gagel.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, mit mondförmiger Kelchschuppe, ohne Blumenkrone. Die weibliche Blume eben so gestaltet, zwey Grifel, eine einsamige Beere.

1. Myrica *Gale.* Die Blätter lanzettförmig, fast gesägt, der Stengel strauchartig.

Der gemeine Gagel ist im nördlichen Europa in Morästen häufig. Die ganze Pflanze ist sehr gewürzhaft und verdiente in der Medizin gebraucht zu werden. Die Stengel und Blätter statt des Hopfens in das Bier gethan, machen es wie der Porst berauschend.

2. Myrica *cerifera.* Die Blätter lanzettförmig, etwas gesägt, der Stamm baumartig.

Der wachsbringende Gagel wächst in Nordamerika. Die Beeren sind mit einem weifsen wachsartigen

artigen Pulver bedeckt, was in kochendem Wasser abschmilzt und in Nordamerika wie das Wachs der Bienen gebraucht wird.

V. Ordnung. Pentandria.

470. *Pistacia*, *Pistacie.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch dreyspaltig, keine Blumenkrone, drey Griffel, eine einsamige Steinfrucht.

1. Pistacia *vera.* Die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen fast eyförmig, zurückgebogen.

Die wahre Pistacie wächst in Persien, im Orient und in der Barbarey. Die Kerne werden statt der Mandeln gebraucht.

2. Pistacia *Therebinthus.* Die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen ey- und lanzettförmig.

Die Therpenthin-Pistacie wächst im südlichen Europa und nördlichen Afrika. Aus dem Stamme dieses Baums fliesst ein Balsam, der unter

ter der Benennung Therbinthina de Chio oder Therpentin von Chio bekannt ist, aber selten rein zu uns gebracht wird.

3. Pistacia *Lentiscus*. Die Blätter paarweise gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, der Blattstiel geflügelt.

Die Mastix-Pistacie wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Aus diesem Baume fliefst ein Harz, was unter dem Namen Gummi Mastichis, Mastix, bekannt ist und unter reizenden Pflastern und Salben gebraucht wird. Die Türken kauen dieses Harz um einen angenehmen Athen zu haben.

471. *Spinacia*, *Spinat*.

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, vier Griffel, ein Same, von dem verhärteten Kelch umgeben.

Spinacia *oleracea*. Die Früchte sitzend.

Der gemeine Spinat wächst ursprünglich im Orient wild. Eine Pflanze, die als Gemüfse in grofser Menge genossen wird.

472. *Cannabis*, *Hanf*.

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch einblättrig, ganz an der einen Seite offen, keine Blumenkrone, zwey Griffel, die Nuſs zweyklappig, zwischen dem geschlossenen Kelch.

Cannabis *sativa*. Der nutzbare Hanf stammt ursprünglich aus Persien ab, ist aber jetzo schon in Europa wildwachsend. Die ganze Pflanze ist narkotisch und wird von den orientalischen Völkern, wie das Opium, zu berauschenden Getränken gebraucht. Der Same dient als Futter für das zahme Geflügel, und die Stengel durch Maceration bereitet, geben Fäden, die zu Stricken tauglich sind.

473. *Humulus*, *Hopfen*.

Die männliche Blume, der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch einblättrig, ganz, schief geöffnet, keine Blumenkrone, zwey Griffel, ein Same zwischen dem blättrigen Kelch.

Hu-

Humulus *Lupulus*. Der Brauer-Hopfen wächst an Zäunen, Hecken und in Gebüschen durch ganz Europa wild. Die jungen Schöſslinge werden mit Oel und Essig zubereitet genossen. Die weiblichen unbefruchteten ausgewachsenen Aehren braucht man zum Bierbrauen, um dem Biere einen bittern Geschmack und mehrere Dauer zu geben. Sie werden auch innerlich als Urin treibend und stärkend, so wie äuſserlich zu Fuſsbädern empfohlen. Die kletternden Stengel wie Flachs oder Hanf zubereitet, sollen ein schönes Garn geben.

474. *Clutia, Clutie.*

Die männliche Blume, der Kelch und die Blumenkrone fünfblättrig. Die weibliche Blume wie die männliche, drey Griffel, die Samenkapsel dreyfächrig, ein Same in jedem Fache.

Clutia *Eluteria*. Die Blatter herz- und lanzettförmig.

Die Cascarillen-Clutie wächst in den wärmern Amerika. Von ihr soll die wahre Cascarillenrinde, Cortex Cascarillae und nicht von Croton Cascarilla kommen.

VI.

VI. Ordnung. Hexandria.

475. *Smilax, Smilàx.*

Die männliche Blume, der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume wie die männliche, drey Griffel, die Beere dreyfächrig, die Fächer zweysamig.

1. Smilax *aspera.* Die Stengel eckig, stachlich; die Blätter herzförmig, neunnervig, stachlich, gezähnt.

Die rauhe Smilax wächst im südlichen Europa wild. Die Wurzel kriecht weit umher, ist dick, knotig und wurde für ein blutreinigendes Mittel vormals angesehn.

2. Smilax *Sassaparilla.* Der Stengel eckig, stachlich, die Blätter wehrlos, eyförmig, eingestutzt, weichstachlich, dreynervig.

Die Sassaparill-Smilax wächst in Virginien, Mexiko und Peru wild. Die fadenförmige, kriechende Wurzel, die Sassaparill, Radix Sassaparillae, in den Apotheken heifst, galt vormals für ein blutreinigendes, bey venerischen Krankheiten sehr wirksames Mittel.

3. Smilax *China*. Der Stengel rund, stachlich, die Blätter wehrlos, ey- und herzförmig, fünfnervig.

Die China-Smilax wächst in China und Japan. Ihre Wurzel, die gänzlich unwirksam ist, stand in ältern Zeiten, unter dem Namen Chinawurzel, Radix Chinae, in hohem Werth.

476. *Dioscorea*, *Yamswurzel*.

Die männliche Blume, der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume wie die männliche, drey Griffel, die Kapsel dreyfächrig, zusammengedrückt, zwey häutige Samen in jedem Fache.

1. Dioscorea *bulbifera*. Die Blätter herzförmig, die Stengel glatt, knollentragend.

Die knollentragende Yamswurzel wächst in Ostindien wild. Die Wurzelknollen werden wie unsre Erdtoffeln gegessen.

2. Dioscorea *sativa*. Die Blätter herzförmig, wechselsweise, die Stengel glatt und rund.

Die

Die wahre Yamswurzel wächst in Ostindien wild und wird jetzo überall in der heifsen Zone angebaut. Die Wurzel ist schmackhaft.

VIII. Ordnung. Octandria.

477. *Populus, Pappel.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch eine gezähnte Schuppe, die Blumenkrone becherförmig, ungezähnt, schief abgeschnitten. Die weibliche Blume wie die männliche, die Narbe viertheilig, die Kapsel zweyfächrig, viele mit einem Haarbüschel besetzte Samen.

1. Populus *nigra.* Die Blätter auf beyden Seiten glatt, lang zugespitzt, gesägt, dreyeckig, der Längendurchmesser gröfser, als der der Breite.

Die schwarze Pappel ist ein gemeiner Baum in Europa, der sich an feuchten Plätzen findet. Die Knospen haben im Frühling einen starken balsamischen Geruch, stärker ist er aber an den männlichen Bäumen. Man prefst diesen Balsam aus oder kocht von den Knospen Salben zum äufserlichen Gebrauch.

2. Populus *dilatata.* Die Blätter auf beyden Seiten glatt, lang zugespitzt, dreyeckig, der Queerdurchmesser gröſser als der der Länge.

Die lombardische Pappel wächst in Italien, Griechenland und im Orient wild. Dieser Baum dient besonders seines pyramidalischen Wuchses wegen zu Alleen, die dadurch ein schönes Ansehn erhalten.

3. Populus *balsamifera.* Die Blätter eyförmig, gesägt, unten weiſslich, die Afterblätter harzig.

Die Balsam-Pappel wächst in Nordamerika und Sibirien. Ihre Knospen haben einen sehr starken balsamischen Geruch und könnten wie die der schwarzen Pappel benutzt werden. Vormals glaubte man das Thacamahakharz käme von diesem Baum.

IX. Ordnung. Decandria.

478. *Carica, Melonenbaum.*

Die männliche Blume, kein Kelch, die Blumenkrone trichterförmig, fünftheilig, die Staubfäden in der Blumenröhre wechselsweise

selsweise kürzer. Die weibliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Narben, die Beere einfächrig, vielsamig.

Carica *Papaya*. Die Blätter kreisförmig, fünflappig; die Lappen buchtig, die männliche Blume in Rispen.

Der gemeine Melonenbaum wächst in Ostindien wild. Die Frucht hat die Gröfse einer Pomeranze und ist von angenehmen Geschmack, die Samen schmecken fast wie Kümmel. Die unreife Frucht milcht und dieser Milchsaft soll ohne alle Unbequemlichkeit die Eingeweidewürmer abtreiben.

479. *Coriaria*, *Gerberstrauch*.

Die männliche Blume, der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, dem Kelch ähnlich und mit diesem verwachsen, die Staubbeutel zweytheilig. Die weibliche Blume wie die männliche, fünf Griffel, fünf Samen, die mit dem fleischig werdenden Kelch bedeckt sind und dadurch die Form einer Beere annehmen.

Coriaria *myrtifolia*. Die Blätter länglich-eyförmig.

Der myrtenblättrige Gerberstrauch wächst im südlichen Europa wild. Er wird zum Gerben gebraucht. Seine Früchte sind giftig.

XII. Ordnung. Polyandria.

480. Cycas, *Sagopalme.*

Die männliche Blume keine Scheide, ein zapfenförmiges Kätzchen mit spatelförmigen Schuppen, ohne Blumenkrone, worauf Blumenstaub liegt. Die weibliche Blume keine Scheide, einen einfachen Kolben ohne Kelch und Blumenkrone, eine Steinfrucht mit einer holzigen, einfächrigen Nuſs.

1. Cycas *circinalis* Das Laub gefiedert, die Blättchen linienförmig, platt.

2. Cycas *revoluta.* Das Laub gefiedert, die Blättchen am Rande zurückgerollt.

Die wahre und die japanische Sagopalme werden in warmen Himmelsgegenden zur Bereitung des bekannten Sago wie die Caryota urens benützt. Die erste Art wächst in Ostindien, die andere in China und Japan.

XIII.

XIII. Ordnung. Monadelphia.

481. *Juniperus*, *Wachholder.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch schuppenartig, keine Blumenkrone, drey verwachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch dreytheilig, drey Blumenblätter, drey Griffel, die Beere, welche aus dem Kelch entsteht, dreysamig.

1. Juniperus *Sabina.* Die Blätter gegenüberstehend, aufrecht, herunterlaufend, der zusammengewachsene Theil derselben becherförmig.

Der stinkende Wachholder wächst im südlichen Europa wild. Dieser Strauch ist unter dem Namen des Sadebaums, Sabina, sehr bekannt. Er erregt leicht Blutflüsse, besonders der Gebährmutter, daher unzüchtige Weiber sich desselben zum sehr grofsen Nachtheil ihrer eigenen Gesundheit, um eine Fehlgeburt zu veranlassen, bedienen. Man hat die Blätter, so wie das Oel, gegen die Gicht als wirksam empfohlen, äufserlich werden die Blätter beym Knochenfrafs und Winddorn gebraucht. Zweige davon, zwischen wollene Kleider gelegt, sollen die Motten vertreiben,

2. Ju-

2. Juniperus *virginiana*. Drey aus der Basis angewachsene Blätter, die in der Jugend anliegen, im Alter aber abstehn.

Der virginische Wachholder wächst in Nordamerika. Gewöhnlich wird er r o t h e C e d e r genannt. Sein Holz ist röthlich und von angenehmen Geruch, man faſst Bleystifte damit ein und braucht es, um Schränke damit auszulegen.

3. Juniperus *communis*. Drey ausgebreitete, zugespitzte Nadeln, die länger als die Beere sind.

Der gemeine Wachholder wächst überall an sandigen Stellen im nördlichen Europa. Das Holz und die Beere, so wie das Mus der letztern sind in der Medizin als ein flüchtig reizendes, stärkendes und Urin treibendes Mittel gebräuchlich. Mit der Beere wird auch geräuchert.

4. Iuniperus *lycia*. Drey eyförmige, stumpfe dicht anliegende Blätter.

Der Weirauch Wachholder wächst im südlichen Europa und nördlichen Afrika. Aus seinem Stamm soll der als Räucherwerk schon in den ältesten Zeiten bekannte W e i r a u c h, O l i b a n u m, gewonnen werden.

431.

482. *Taxus, Taxus.*

Die männliche Blume einen vierblättrigen, knospenartigen Kelch, keine Blumenkrone, viele Staubfäden, die Staubbeutel schildförmig, achtzähnig. Die weibliche Blume den Kelch und die Blumenkrone der männlichen, kein Griffel, ein Same, der von den beerenartigen, saftigen Kelch zur Hälfte eingeschlossen ist.

Taxus *baccata*, Die Blätter linienförmig, der beerenartige Kelch groſs und kugelförmig.

Der gemeine Taxus wächst im südlichen Deutschland und in mehreren Ländern von Europa wild. Er ist giftig, doch können Thiere und Menschen an seinen Genuſs gewöhnt werden. Das Holz und die Blätter waren vormals bey der fallenden Sucht und andern Nervenkrankheiten gebräuchlich, jetzo sind beyde beym Biſs des tollen Hundes empfohlen.

483. *Cissampelos, Grieswurz.*

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, das Honigbehältniſs radförmig, fünf verwach-

sene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch einblättrig, rundlich, zungenförmig, keine Blumenkrone, drey Griffel, eine einsamige Beere.

CISSAMPELOS *Pareira*. Die Blätter schildförmig, herzförmig, ausgerandet.

Die officinelle Grieswurz wächst im mittägigen Amerika wild. Die Wurzel war sonst unter dem Namen Pareira brava sehr im Gebrauch. Sie ist bitter und süfslich von Geschmack und wurde als Gift widerstehend, für wirksam in der Gelbsucht, im weifsen Flufs, bey Nierensteinen und Fehlern der Harnwege gehalten. Jetzo ist sie aufser Gebrauch.

484. *MYRISTICA, Mufskatennufs.*

Die männliche Blume, der Kelch glockenförmig, dreyzähnig, gefärbt, keine Blumenkrone, zwölf Staubfäden, die verwachsen sind und eben so viele verwachsene Staubbeutel Die weibliche Blume, der Kelch und die Blumenkrone, der männliche, eine Steinfrucht, deren Nufs mit einer fleischigen, zerschlitzten Samendecke umgeben ist.

My-

Myristica *moschata*. Die Blätter elliptisch, unten fein behaart, die Früchte glatt.

Die wahre Mufskatennufs wächst auf den Moluccischen Inseln. Die Holländer haben sie fast überall ausgerottet und nur auf der kleinen Insel Banda zu erhalten gesucht. Die Frucht und deren Theile sind ein vortreffliches sowohl in der Medizin als Haushaltung brauchbares Gewürz. Wir haben davon die fleischige zerschlitzte Samendecke unter dem Namen Muskatenblume, Macis, und den in Kalk gebeizten Kern der Nufs, welcher Mufskatennufs, Nux moschata, heifst.

485. *Ruscus*, *Mäusedorn*.

Die männliche Blume, der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone, ein eyförmiges an der Spitze durchbohrtes Honiggefäfs. Die weibliche Blume wie die männliche, ein Griffel, die Beere dreyfächrig, die Fächer zweysamig.

Ruscus *aculeatus*. Die Blätter auf der Oberfläche blühend, die Blumen nackt.

Der stechende Mäusedorn wächst im südlichen Europa wild. Die Wurzel wurde vormals als ein auf-

auflösendes, blutreinigendes Mittel unter dem Namen Radix Brusci gebraucht. Die Samen sind statt der Koffebohnen empfohlen worden, nur trägt die Pflanze zu wenig Beeren und leidet auch bey harten Frösten, wenn sie frey und nicht unter Gebüschen steht.

486. *Nepenthes, Kannenstrauch.*

Die männliche Blume, der Kelch viertheilig, lederartig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume wie die männliche, nur ist der Kelch bleibend, die Kapsel vierfächrig, vierklappig, vielsamig, die Samen sehr fein in einer dünnen an beyden Enden spitzig zulaufenden Haut eingeschlossen.

1. Nepenthes *destillatoria.* Die Blumen in Rispen.

Der zeylonische Kannenstrauch wächst an morastigen Stellen auf der Insel Zeylon. Ein in jeder Hinsicht wunderbares Gewächs. Die Blätter sind lanzettförmig, an der Spitze mit einer kurzen Ranke versehn, die sich in einem hohlen mit einem Deckel versehenen Schlauch endigt, der innerhalb reines geniefsbares Wasser enthält, was Thiere und Menschen austrinken können. Es

Es sind noch zwey Arten dieser Gattung entdeckt worden, von denen aber nur eine beschrieben ist. Alle haben sie den wundervollen Bau der Blätter.

XXIII. Klasse. Polygamia.

I. Ordnung. Monoecia.

487. *Musa*, *Pisang*.

Die Zwitterblume eine Scheide statt des Kelchs, die Blumenkrone zweyblättrig, das eine Blumenblatt fünfzähnig, das andere hohl, honigbringend, sechs Staubfäden, von denen fünfe vollkommen, ein Griffel, eine grofse dreyeckige, einfächrige, vielsamige Beere. Die männliche Blume wie die Zwitterblume, der Fruchtknoten fällt aber ohne vollkommen zu werden ab.

1. Musa *paradisiaca*. Der Kolben hängend, die männliche Blume bleibend.

Der gewöhnliche Pisang wächst in Ostindien und in den heifsen Strichen von Afrika wild. Die Frucht ist mehlig und süfs und macht die gewöhnliche Speise der Indianer aus.

2. Mu-

2. MUSA *sapientum.* Die Kolben hängend, die männliche Blume abfallend.

Der Bananen-Pisang wächst auch in Ostindien, die Frucht ist eyförmig, kleiner, süfser und angenehmer von Geschmack, sie wird der andern vorgezogen.

488. *VERATRUM, Germer.*

Die Zwitterblume keinen Kelch, die Blumenkrone sechsblättrig, sechs Staubfäden, drey Griffel, drey vielsamige Kapseln. Die männliche Blume wie die Zwitterblume, nur aber ist eine Anlage des Stempels da.

VERATRUM *album.* Die Traube mehrmals zusammengesetzt, die Blumen aufrecht.

Der weifse Germer wächst in gebirgigen Gegenden von Europa wild. Die Wurzel, welche weifse Niefswurz, Radix Hellebori albi, genannt wird, ist drastisch und war vormals officinell, jetzo braucht sie der Landmann gegen das Ungeziefer beym Vieh.

489. *Holcus*, Pferdgras.

Die Zwitterblume, der Kelch ein- bis zweyblumig, die Blumenkrone gegrannt, drey Staubfäden, zwey Griffel, ein Same. Die männliche Blume, der Kelch zweyspelzig, keine Blumenkrone, drey Staubfäden.

1. Holcus *Sorghum*. Die Spelzen haarig, die Samen zusammengedrückt, gegrannt.

2. Holcus *saccharatus*. Die Spelzen haarig, alle Samen gegrannt.

Das Hirse- und Zucker-Pferdegras wachsen beyde in Ostindien wild und werden in mehreren warmen Strichen unserer Erde angebaut. Die Samen werden als Hirse gegessen.

3. Holcus *lanatus*. Die Kelche zweyblumig, haarig, die Zwitterblume ohne Granne, die männliche mit einer gekrümmten Granne.

Das Wiesen-Pferdegras wächst überall in Europa. Es ist ein vortreffliches Viehfütter und in dieser Absicht häufig angebaut. Der gewöhnliche Name ist: Honiggras.

4. Holcus *odoratus.* Die Kelche dreyblumig, ungegrannt, zugespitzt, die Zwitterblume zweyfädig.

Das wohlriechende Pferdegras wächst im nördlichen Europa in Morästen. Es blüht in den ersten Tagen des Mays und hat wohlriechende Blätter, die im Geruch dem Tonka ähnlich sind. Man braucht es im nördlichen Deutschland, um die Kirchen und Stuben damit zu bestreuen und Wohlgeruch zu verbreiten. Der gewöhnliche Name ist Mariengras.

490. *Parietaria, Glaskraut.*

Die Zwitterblume, der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, vier Staubfäden, ein Griffel, ein Samen, der oberhalb befindlich. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, keine Staubfäden, ein oberhalb befindlicher Same.

Parietaria *officinalis.* Die Blätter lanzetteyförmig, die Blumenstiele gabelästig, die Kelche zweyblättrig.

Das officinelle Glaskraut wächst in Europa an Zäunen und Mauern wild. Man schrieb in alten

alten Zeiten der Pflanze urintreibende und erweichende Kräfte zu, jetzo ist sie nicht mehr im Gebrauch.

491. *Atriplex*, *Melde*.

Die Zwitterblume, der Kech fünfblättrig, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, der Griffel zweytheilig, ein flach gedrückter Same. Die weibliche Blume, wie die Zwitterblume, nur ist der Kelch zweyblättrig und die Staubgefäſse fehlen.

Atriplex *hortensis*. Der Stengel aufrecht, krautartig, die Blätter dreyeckig.

Die Garten - Melde wächst in der Tatarey wild. Sie wird als eine Gemüſepflanze in den Gärten häufig angezogen.

492. *Stalagmites*, *Guttabaum*.

Die Zwitterblume, der Kelch und die Blumenkrone vierblättrig, 30 Staubfäden, ein Griffel, die Beere einfach, dreysamig. Die männliche Blume, wie die Zwitterblume, mit dem Unterschiede, daſs nur die Anlage des Griffels darin ist.

Stalagmites *cambogioides*. Der wahre Guttabaum wächst in Ostindien wild. Aus seinem Stamme quillt ein gelber Saft, der in der Luft trocken wird, und als Gummi Guttae in den Handel kommt. Dieses Gummi wird als ein drastisches Mittel bey Wassersuchten und beym Bandwurm gebraucht, auch benutzen es die Mahler.

493. *Acer, Ahorn.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, acht Staubfäden, ein Griffel, zwey einsamige Flügelfrüchte. Die männliche Blume ist eben so beschaffen, nur fehlt der Griffel.

Acer *saccharinum*. Die Blätter fünflappig, handförmig, lang zugespitzt, gezähnt, unten behaart.

Der Zucker-Ahorn wächst in Nordamerika. Im Frühlinge bey hellen kalten Tagen fliefst aus den Stamm ein wasserheller Saft, der eingekocht eine grofse Menge Zucker giebt. In Nordamerika benutzt man ihn häufig zum Zucker.

494. *Mimosa, Sinnpflanze.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig, fünf und mehrere Staubfäden, ein Griffel, eine Hülse. Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig, fünf, zehn oder mehrere Staubfäden.

1. Mimosa *pudica.* Stachlich, die Blätter gefingert gefiedert, der Stengel borstig.

Die schamhafte Sinnpflanze wächst in Brasilien. Sie wird in unsern Treibhäusern gewöhnlich gezogen und findet deshalb Beyfall, weil ihre Blätter beym Berühren sich schliessen, was aber vieler Arten dieser Gattung eigen ist.

2. Mimosa *nilotica.* Dornen in den Blattwinkeln, die Blätter doppelt gefiedert, die äussern Blättchen an der Spitze mit einer Drüse versehn, die Aehren kuglich gestielt.

Die egyptische Sinnpflanze wächst in Egypten in den wärmern Strichen von Afrika. Aus dem Stamm dieses Baums fliesst das bekannte arabische Gummi, Gummi Arabicum, was als ein schleimiges einwickelndes Mittel in der Me-

Medicin und von den Arabern zur Speise benutzt wird.

3. MIMOSA *Catechu*. Dornen in den Blattwinkeln, die Blätter doppelt gefiedert, die Blättchen zahlreich, die Seitenblätter mit einzelnen Drüsen, zwey oder drey gestielte Aehren in den Blattwinkeln.

Die Catechu - Sinnpflanze wächst in Ostindien. Der eingedickte Saft dieses Baums ist die bekannte japanische Erde, Terra japanica, Terra Catechu oder Succus Catechu. Dieser Saft, der fälschlich Erde genannt wurde, wird als ein zusammenziehendes Mittel benutzt.

II. Ordnung. Dioecia.

495. *FRAXINUS*, *Esche*.

Die Zwitterblume, der Kelch entweder fehlend oder viertheilig, die Blumenkrone entweder fehlend oder vierblättrig, zwey Staubfäden, ein Griffel, eine lanzettförmige Flügelfrucht. Die weibliche Blume wie die Zwitterblume, nur fehlen die Staubgefäße.

1. FRAXI-

1. Fraxinus *excelsior*. Die Blättchen gestielt, gesägt, die Blumen ohne Kelch und Blumenkrone.

Die hohe Esche wächst durch ganz Europa wild. Die Rinde und Stamm dieses Baums sind in ältern Zeiten gegen eine Menge von Krankheiten empfohlen worden. Mit der Rinde färbt man blau.

2. Fraxinus *rotundifolia*. Die Blättchen rundlich, doppelt gesägt, die Blumen mit Kelch und Blumenkronen versehn.

Die rundblättrige Esche wächst im südlichen Europa wild. Aus dem Stamm fliefst ein süfser sich verdickender Saft, der unter dem Namen der Manna zu uns kommt.

496. *Diospyros, Lotus.*

Die Zwitterblume, der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone bauchig, vierspaltig, acht Staubfäden, der Griffel vierspaltig, die Beere achtsamig. Die männliche Blume wie die Zwitterblume, nur fehlt der Stempel.

Dios-

Diospyros *Ebenum*. Sehr glatt, die Blätter länglich, glatt, lederartig, netzartig geadert, die Blumen einzeln in den Winkeln sitzend.

Der schwarzholzige Lotus wächst in den grofsen Wäldern der Insel Zeylon. Der Kern des Holzes ist schwarz, und das bekannte schwarze Ebenholz.

497. *Ceratonia*, *Johannisbrodbaum*.

Die Zwitterblume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, der Griffel fadenförmig, eine lederartige, vielsamige Hülse. Die männliche und weibliche Blume noch auf besondern Stämmen.

Ceratonia *Siliqua*. Der gemeine Iohannisbrodbaum wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Die Frucht ist süfs und mehlig, sie wird als Brustmittel gebraucht, und ist unter dem Namen Siliqua dulcis bekannt. In Spanien füttert man die Pferde damit.

498. *Ficus*, *Feige*.

Der Fruchtboden hohl, birnenförmig, innerhalb mit Blumen besetzt. Die männliche

che Blume, der Kelch dreytheilig, keine Blumenkrone, drey Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, ein Griffel, ein Samenkorn von stehengebliebenen Kelch umhüllt.

Ficus *Carica.* Die Blätter handförmig getheilt, gesägt.

Die gemeine Feige wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Die Früchte sind süfs und nach Verschiedenheit der Spielart bald mehr, bald weniger schmackhaft. Im Orient werden sie getrocknet und in geflochtenen Körben zu uns gebracht. Sie werden in den Apotheken Caricae genannt, und als Brustmittel gebraucht.

XXIV. Klasse. Cryptogamia.

Der Charakter dieser Klasse ist bereits angegeben worden; aber die Ordnungen, da sie zu sehr von den übrigen abweichen, und weil die hierher gehörigen Gewächse ein Studium für sich ausmachen, habe ich nicht angeführt. Aus den vier Linnéschen Ordnungen sind jetzo dreyzehn

sehr

sehr deutlich verschiedene entstanden, die demjenigen, der sich mit dem Studio dieser Gewächse abgiebt, leicht zu erkennen werden. Da aber von vielen zu dieser Klasse gezählten Gewächsen, noch kein Nutzen bekannt ist, so wird es nur nöthig seyn, die Ordnung hier anzuführen, worin Gewächse stehn, die auf irgend eine Art benutzt werden.

I. Ordnung. Gonopterides.

Hierher gehören solche Gewächse, deren Laub beym Entwikeln nicht aufgerollt, aber in Glieder getheilt ist. Die Befruchtungstheile stehn in einer Aehre und werden von einer sackförmigen Decke eingeschlossen.

499. *Equisetum, Schachtelkalm.*

Gestielte, schildförmige, vieleckige Fruchtböden, mehrere geschlossene sackförmige Decken, die innerhalb viel Blumen enthalten. Vier Staubfäden, von denen je zwey und zwey an der Basis zusammenhängen, ein Samenkorn.

1. Equisetum *arvense.* Der fruchtbringende Schaft blattlos, das unfruchtbare Laub ästig, die Glieder vierzähnig.

Der

Der kleine Schachtelhalm wächst auf Ackerfeldern wild. Das unfruchtbare Laub wurde vormals als Arzneymittel gebraucht, es is aber nur bloss schwach zusammenziehend und ohne weitere Kräfte. Der officinelle Name war Equisetum minus, Katzensteert, Kannenkraut. In einigen Gegenden braucht man es zum Scheuern des Zinns.

2. Equisetum *hyemale*. Der Stengel nackt, scharf, an der Basis zuweilen ästig.

Der gewöhnliche Schachtelhalm wächst in schattigen Wäldern, Er wird zum Poliren des Holzes von den Tischlern gebraucht.

II. Ordnung. Stachyopterides.

Diese Ordnung begreift solche Gewächse in sich, deren vorsprossendes Laub nicht aufgerollt ist, der Strunk ist mit Blättern oder Schuppen bedeckt, hat ein ährenförmiges Ansehn, die Samenkapseln springen in Klappen auf, stehn in den Blattwinkeln oder in einer Aehre.

500. *Lycopodium*, *Bärlappe*.

Die Kapsel einfächrig, nierenförmig, vielsamig, zweyklappig, elastisch aufspringend.

Lyco-

LYCOPODIUM *clavatum*. Die Blätter an der Spitze mit einer Borste versehn, zwey gestielte runde Aehren.

Die gemeine Bärlappe wächst in den Wäldern von Europa wild. Der Samen wird unter dem Namen Semen Lycopodii gesammelt, in den Apotheken zum Bestreuen der Pillen, bey den Kindern als Streupulver und in den Schauspielen zum Blitzen gebraucht. Das Laub wird zum Gelbfärben von den Landleuten angewandt.

III. Ordnung. Filices.

Zu dieser Ordnung gehören die eigentlichen Farrenkräuter. Ihr Laub, wenn es aus der Erde kommt, ist aufgerollt. Die Früchte stehn gewöhnlich auf der Rückseite des Laubes, seltener in einer Aehre oder Rispe.

501. *POLYPODIUM, Engelsüfs.*

Die mit einem elastischen Ring umgebene Kapseln stehn in einem runden Haufen auf der Rückseite des Laubes und sind ohne Decke.

POLYPODIUM *vulgare*. Das Laub halbgefiedert, die Einschnitte länglich, linienförmig, stumpf, kaum gesägt, die Wurzel schuppig.

Das

Das gemeine Engelsüſs wächst in Europa in schattigen Wäldern und faulen Baumstämmen. Die Wurzel ist süſs, scharf und bitterlich. Sie wurde vormals als ein Brustmittel häufig gebraucht.

502. *Aspidium, Waldfarren.*

Die mit einem elastischen Ring umgebenen Kapseln stehn in einem runden Haufen auf der Rückseite des Laubes und sind mit einer Decke überdeckt, die abfällt.

Aspidium *Filix mas.* Das Laub doppelt gefiedert, die kleinen Blättchen länglich, stumpf, gekerbt, der Strunk mit trocknen, häutigen Schuppen bedeckt.

Die Bandwurm-Waldfarren wächst durch ganz Europa in schattigen Eichenwäldern. Die Alten nannten sie Filix mas, weil sie höher als eine ihr ähnliche, fein zerschnittene Art wächst, die Benennung ist der Geschichte wegen beybehalten und man muſs sich durch sie nicht irre führen lassen. Die Wurzel, welche auch Filix mas in den Apotheken heiſst, ist ein vortreſſliches und untrügliches Mittel gegen den Bandwurm, wenn sie recht gebraucht wird. Man säubert sie von allen Schuppen und nimmt den grünlich gel-

 ben

ben innern Theil der Wurzel und der Basis des Strunks, läſst davon nüchtern und vor dem Essen und des Abends beym Schlafengehen ein bis zwey Quentchen, ohne alle weitere Arzeney, nehmen. Am dritten Tage, wie ich öfter gesehn habe, geht der Bandwurm ohne Laxiermittel fort. Läſst man Hering, Sardellen und Kaviar dabey essen, so geht er gewöhnlich noch früher ab. Zur Vorsicht kann man die Wurzel noch einige Tage nachher nehmen lassen. Viele Aerzte haben keine gute Wirkung davon gesehn, weil sie die Wurzel nicht von allen Fasern und Blättchen gereinigt hatten und mithin nicht die gehörige Quantität reichten. Die frische Wurzel ist noch wirksamer. Der Geschmack ist zusammenziehend mit einer geringen Schärfe verbunden. Sie wirkt anhaltend-reizend.

503. *Ceterach*, *Ceterach*.

Die mit einem elastischen Ring umgebenen Kapseln stehn in linienförmigen Haufen queer auf der Blattunterfläche, haben keine Decke.

Ceterach *officinarum*. Das Laub halbgefiedert, die Lappen abgerundet, ziemlich gleich groſs, unterhalb mit Spreu bedeckt.

Das gebräuchliche Ceterach wächst im südlichen Deutschland, in der Schweiz und Italien auf

auf Felsen. Es wurde vormals als ein Mittel den Gries und die Steine der Urinblase abzuführen gebraucht und ist in Frankreich noch unter dem Namen Doradille im Gebrauch.

504. *Asplenium*, *Streifenfarrn.*

Die mit einem elastischen Ring umgebenen Kapseln stehn in linienförmigen Haufen queer auf der Blattunterfläche und haben eine nach der Mittelrippe zu aufspringende Decke.

1. Asplenium *Trichomanoides.* Das Laub gefiedert, die Blättchen rund, gekerbt.

2. Asplenium *Ruta muraria.* Das Laub wechselsweise zusammengesetzt, die Blättchen keil- und rauthenförmig, fast dreylappig, gekerbt.

Die kleine und Mauer-Streifenfarren wachsen in Europa häufig auf Mauern und Felsen. Vormals brauchte man sie in der Medizin, sie sind etwas zusammenziehend und versprechen gar keine Arzneykräfte.

505. *Scolopendrium*, *Hirschzunge.*

Die mit einem elastischen Ring umgebenen Kapseln stehn in linienförmigen Haufen queer

auf der Blattfläche, auf jeder Seite der Linie von Kapseln ist eine Decke.

SCOLOPENDRIUM *officinarum.* Das Laub länglich, unzertheilt, an der Basis herzförmig.

Die gemeine Hirschzunge wächst in Europa auf schattigen Felsen und in tiefen Brunnen. Eine bessere Einsicht der Dinge hat ihren Arzeneygebrauch entbehrlich gemacht.

506. *ADIANTUM, Krullfarren.*

Die mit einem elastischen Ring umgebenen Kapseln stehn am Rande auf der Unterfläche des Laubes in kurzen linienförmigen Haufen, welche von einer Decke, die innerhalb aufspringt, umgeben sind.

ADIANTUM *Capillus veneris.* Das Laub zusammengesetzt, die Blättchen keilförmig, an der Spitze abgerundet, kurz gelappt, die Lappen mit Kapseln besetzt.

Die Frauenhaar-Krullfarren wachsen auf Felsen im südlichen Europa wild. In Rücksicht des Arzneygebrauchs gilt hier was bey der Hirschzunge angemerkt ist.

V. Ordnung. Musci.

Diese Gewächse haben feine Blätter, welche ihre Stengel dicht besetzen und eine Kapsel, die mit einem abfallenden Mützchen und einem Deckel versehn ist. Feuchte und kalte Gegenden sind ihr vorzüglichstes Vaterland, in der warmen Zone kommen sie nur in dichten Wäldern und auf Gebirgen vor.

507. *Polytrichum*, *Wiederthon.*

Die Mündung der Kapsel mit 32 stumpfen Zähnen besetzt, über welche eine Haut gespannt ist.

Polytrichum *commune.* Der Stengel einfach, die Blätter spitzig, gesägt, die Kapsel viereckig, an der Basis mit einem Ansatz.

Der goldene Wiederthon wächst durch ganz Europa in feuchten Waldungen häufig wild. Vormals war er unter dem Namen Adianthum aureum in der Medizin gebräuchlich, er ist aber ganz unwirksam.

508. *Fontinalis*, *Hüllmoss.*

Die Mündung der Kapsel mit einer doppelten Reihe von Zähnen besetzt, die äussern bestehn

stehn aus sechzehn, die innern aus netzartigen Zähnen, die Kapsel ist sitzend, vom Mooskelch eingehüllt.

Fontinalis *antipyretica.* Der Stengel ästig, die Blätter eyförmig, zugespitzt, mit einer vorstehenden Mittelrippe auf der Unterseite, dreyfach übereinander liegend, die Kapseln seitwärts sitzend.

Das gemeine Hüllmoſs wächst in Bächen und flieſsenden Gräben durch ganz Europa wild. Dieses Moos ist in ältern Zeiten bey Brustfiebern gebraucht worden und auſser dem hat man auch geglaubt, daſs es gegen Feuer schütze und Dächer damit überzogen. Es verhindert aber nur das Feuer so lange es naſs ist.

VIII. Ordnung. Algae.

Die hierher gehörigen Gewächse wachsen meistentheils in salzigem, sparsamer in süſsem Wasser. Stengel und Blätter flieſsen bey ihnen zusammen, die Früchte sitzen unter der Oberhaut und die Samen sind schleimig.

509. *Fucus, Seetang.*

Die Blasen, welche auf dem Laube vieler Arten zerstreut sind, sah man vormals für die Früch-

te

te dieser Gewächse an. Die Samenkapseln stehn bald auf den Blasen, bald von ihnen entfernt.

1. Fucus *vesiculosus*. Das Laub flach, gabelförmig, ungezähnt, in der Mitte mit einer vorstehenden Rippe versehn, die Blasen gedoppelt, seitwärts stehend, die Blasen an der Spitze mit Warzen besetzt.

Der blasige Seetang wächst fast in allen Meeren und ist in der Ost- und Nordsee sehr gemein. Vorzeiten war er unter dem Namen Quercus marina officinell.

2. Fucus *esculentus*. Das Laub einfach, unzertheilt, schwerdförmig, der Strunk viereckig mit gefiedert gestellten Lappen besetzt.

Der eſsbare Seetang wächst im atlantischen Ozean und in der Ost- und Nordsee. Das Laub wird in verschiedenen Gegenden des hohen Nordens genossen.

3. Fucus *saccharinus*. Das Laub einfach, schwerdförmig, der Strunk rund, sehr kurz.

Der Zucker-Seetang wächst in der Nord- und Ostsee, auch im atlantischen Ozean. Wenn er

er dicht in Fässer gepackt wird, erhält er einen dichten weifsen Ueberzug, der pulverartig ist und süfslich-salzig schmeckt. Die Norweger brauchen dieses weifse Pulver statt des Zuckers an Speisen. Jung wird er wie mehrere Tange genossen.

510. *Ceramium*, *Knotentang*.

Die Kapseln kugelförmig hervorstehend.

Ceramium *Helmintochortos*. Gabelästig, dicht zusammengewachsen, die Aeste etwas flach gedrückt.

Der Wurm-Knotentang wächst im mittländischen Meere auf Felsen, besonders häufig auf der Insel Corsika. Er ist als ein Mittel gegen die Eingeweidewürmer besonders empfohlen worden. Der officinelle Name ist Helmintochortos.

IX. Ordnung. Lichenes.

Die eigentlichen Flechten haben ein sehr verschieden gebildetes Laub, die Früchte und Samen sind in ein besonderes Fruchtlager eingesenkt.

511. *Lepraria*, *Staubflechte*.

Das ganze Gewächs besteht aus kugelförmigen Pulver ohne deutliche Fruktifikationen.

Le-

Lepraria *Jolithus.* Dünnes kreisförmig ausgebreitetes, röthlich-safranfarbiges, nachher grauwerdendes Pulver.

Die wohlriechende Staubflechte wächst auf Felsen in Gebirges-Gegend, findet sich aber niemals bey uns niedriger, als in einer Höhe von 1000 Fuſs über der Meeresfläche. Sie hat einen angenehmen Veilchen Geruch und Steine, die damit bewachsen sind, heiſsen Veilchensteine.

512. *Parmelia, Schildflechte.*

Die Frucht ein Schildchen, was mit einem vom Laube gebildeten Rande umgeben ist.

1. Parmelia *Parella.* Eine runzliche, rissige, warzenförmige, weiſse Kruste, die Schilder von gleicher Farbe, mit sehr dicken, hervorstehendem Rande.

Die krebsaugenartige Schildflechte wächst auf Kalkfelsen und Mauern. Sie wird zur Bereitung des Lackmuses gebraucht und giebt eine schöne blaue und rothe Farbe.

2. Parmelia *candelaria.* Ein schuppenförmiges, grüngelbes Laub, mit gedrängten, feinen, zerschlitzten, körnigen Einschnitten, die Schilder flach gerandet, gleichfarbig.

3. Parmelia *parietina*. Das Laub häutig, kreisförmig ausgebreitet, gelb, unterhalb blafs mit kaum merklichen Zasern. Die Einschnitte flach, an der Spitze erweitert, rundlich, gelappt, kraus, die Schilder gleichfarbig mit dünnem ganzem Rande. Beyde, die Licht- und Wand-Schildflechte kommen auf Mauern, Bäumen und Steinen in Europa vor. Man kann mit ihnen gelb oder braun färben.

4. Parmelia *pulmonacea*. Das Laub fast lederartig, ausgebreitet, glatt, buchtig, netzartig, grünbraun, unterhalb gelblich, rostfarbig, rauh, die Einschnitte abgestutzt, die Schilder rothbraun am Rande des Laubes, und mit ganzem Rande versehn.

Die Lungen-Schildflechte wächst auf den Aesten alter Eichen in Europa. Ehemals war sie unter dem Namen Pulmonaria arborea in der Medicin bey Lungenkrankheiten im Gebrauch.

5. Parmelia *Rocella*. Das Laub grauweifs, lederartig, rund, ästig, die Aeste wenig getheilt, aufrecht, fadenförmig, die Schilder zerstreut, grau bestäubt, convex, nachher schwarz, mit einem weifsgrauen zarten Rande umgeben.

Die

Die Lackmus - Schildflechte wächst auf den Felsen der canarischen und azorischen Inseln. Sie wird zur Bereitung des Lackmus auch gebraucht, und giebt schöne lebhafte Farben.

513. *Peltidea, Nagelflechte.*

Die Früchte ein Schild, was häutig, ganz sitzend, länglich ist, am Rande des Laubes stehend, kaum mit einem merklichen Rande versehn, der an dem Laube fest sitzt.

Peltidea *canina.* Das Laub lederartig ausgebreitet, grau, unterhalb weiſs mit braunen Adern und Zasern, die Lappen länglich ausgebreitet, nach vorne mehr ausgedehnt, am Rande schmale Schilder, die mit ihrem Rande umgebogen sind.

Die Hunds - Nagelflechte wächst in Europa in Wäldern häufig. Sie wurde vormals gegen die Hundswuth empfohlen, ist aber als unwirksam verworfen worden. Der officinelle Name ist: Lichen caninus.

514. *Cetraria, Panzerflechte.*

Die Frucht ein Schild, was kreisförmig in der Mitte angewachsen, mit einem zarten, unterhalb freyen Rande umgeben ist.

Ce-

Cetraria *islandica*. Das Laub grünlich-kastanienfarbig, lederartig, häutig, buchtig, vielfach eingeschnitten, die Einschnitte in die Höhe steigend, rinnenförmig, gefranzt, die Schilder am Rande rundherum frey, kaum gerandet

Die isländische Panzerflechte wächst im hohen Norden auf der Erde, bey uns nur auf hohen Gebirgen. Sie ist bitter und schleimig, anhaltend-reizend und ein vortreffliches Arzeneymittel, was besonders bey Brustkrankheiten, Durchfällen, und Abzehrungen gebraucht wird. Der officinelle Name ist: Lichen islandicus. In Island brüht man es ab um die Bitterkeit davon zu entfernen, trocknet es und bäckt Brod, oder macht Grütze davon.

515. *Baeomyces*, *Becherflechte*.

Die Frucht ein convexer Knopf, der fast kugelrund ist und keinen Rand hat.

Baeomyces *cocciferus*. Das Laub fein, nach oben in einem Becher erweitert, grau, am Rande des Bechers ein scharlachfarbiger Knopf.

Die scharlachfarbige Becherflechte wächst in den Wäldern des nördlichen Europa. Sie stimmt

in

in ihren Eigenschaften mit der vorigen isländischen Panzerflechte überein. Sonst wurde sie gegen das kalte Fieber unter dem Namen Herba ignis, Feuerkraut gebraucht.

XI. Ordnung. Fungi.

Diese Gewächse haben kein Laub, sind fleischig, lederartig oder holzig und haben ihre Früchte in ihrer Substanz selbst stecken. Ihre Gestalt ist sehr verschieden.

516. *Agaricus, Blätterpilz.*

Ohne Wulst, der Hut unterhalb mit unzertheilten Blättern, worin die Frucht steckt versehn.

1. Agaricus *campestris*. Der Hut fleischig, flach, mit röthlichen Schuppen besetzt, die Blätter rothbraun, der Strunk kurz, der Ring unvollkommen.

Der Feld-Blätterpilz wächst auf Triften, Wiesen und in Wäldern wild. Er ist unter dem Namen Champignon sehr bekannt und wird häufig genossen.

2. Agaricus *deliciosus*. Der Hut genabelt, schwach pomeranzenfarbig, trocken, schmuzig bleich, die Blätter pomeranzenfarbig und mit eben solchem Safte angefüllt.

Der schmackhafte Blätterpilz ist in Europa in Wäldern gemein. Er wird unter dem Namen des Reitzkers oder Rischkers genossen. Von ähnlichen giftigen Arten ist er durch die gelbe Milch leicht zu unterscheiden.

517. *Amanita*, *Wulstpilz*.

Der Strunk unterhalb mit einer Wulst besetzt, der Hut auf der Unterfläche Blätter tragend.

Amanita *muscaria*. Der Hut schön scharlachroth, mit weifsen Warzen, die Blätter und der Strunk gleichfalls weifs.

Der Fliegen-Wulstpilz wächst im Herbst in Laubwäldern häufig wild. Er ist sehr giftig und wird gewöhnlich um die Fliegen zu tödten gebraucht. Man hat ihn äufserlich in bösartigen Geschwüren und sowohl innerlich als äufserlich im Brande gebraucht.

518. *Merulius*, *Pfefferling*.

Der **Hut** mit erhabenen **Adern** versehn.

Merulius *Chantarellus*. Haufenweise wachsend, ganz dottergelb, der Hut fleischig, glatt, in der Mitte tief eingedrückt.

Der gemeine Pfefferling wächst in Europa in Waldungen wild und wird zur Speise benutzt.

519. *Boletus*, *Löcherpilz*.

Der **Hut** unterhalb mit **Löchern** oder **Röhren** besetzt.

Boletus *edulis*. Der Hut stark gewölbt, rothbraun, das Fleisch an der Luft die Farbe nicht verändernd, die Löcher anfangs weifslich, nachher gelb, der Strunk unterhalb dick, etwas bauchig, netzartig, bräunlichgrau.

Der efsbare Löcherpilz kommt in Nadelwäldern häufig vor, er wird unter dem Namen **Steinpilz** genossen.

520. *Clavaria, Keulenpilz.*

Keulenförmig, einfach oder ästig, die keulenförmige Gestalt verliert sich gänzlich in den Strunk.

Clavaria *flava*. Der Strunk weifs, dick, die Aeste und Aestchen kurz eingeschnitten, gelb, steif und zusammengedrängt.

Der gelbe Keulenpilz wächst in Buchwäldern häufig und wird unter dem Namen Bocksbart genossen.

521. *Helvella. Morchel.*

Der Hut aufgeblasen, unregelmäfsig, wellenförmig, mit seinem Rande nach dem Strunke hingebogen.

1. Helvella *Mitra*. Der Hut schwärzlich bleyfarbig, der Strunk mit tiefen Löchern und Furchen besetzt.

Der Wald-Morchel wächst in Nadelholzwaldungen. Sie ist nicht geniefsbar.

2. Helvella *esculenta*. Der Hut rundlich, braun, wellenförmig, der Strunck oben weifs ohne Furchen und Vertiefungen.

Die

Die eſsbare Morchel wächst in Wäldern und Gebüschen im Frühlinge häufig, und wird genossen.

522. *Morchella*, *Spitzmorchel*.

Der Hut verlängert, rund, mit vertieften Löchern versehen.

Morchella *esculenta*. Die Basis des Huts ist zusammengezogen, der Strunck feste.

Die eſsbare Spitzmorchel wächst im Frühlinge in Waldungen, sie wird häufig genossen und ändert mit braunem und gelbem Hute ab.

XII. Ordnung. Gasteromyci.

Die hierher gehörigen Gewächse sind innerhalb durchaus mit Samen angefüllt.

523. *Tuber*, *Trüffel*.

Rund, fleischig, innerhalb die Samen in aderartiger Gestalt vertheilt.

Tuber *cibarium*. Schwarz und warzig.

Die gemeine Trüffel findet sich in hüglichen Buchen- und Eichenwaldungen, wo der Boden thonig ist, unterhalb der Erde. Sie wird durch dazu abgerichtete Hunde ausgegraben, und als eine angenehme Speise weit und breit versandt.

524. *Lycoperdon*, *Wolfsrauch.*

Länglich oder kugelartig gestaltet, an der Spitze aufspringend, innerhalb mit Samen ganz angefüllt, die an kleinen Haaren im Grunde befestiget sind.

Lycoperdon *Bovista.* Sehr grofs, umgekehrt kegelförmig, weich, gelblich weifs, unterhalb gefaltet, mit breiten Schuppen besetzt.

Der gemeine Wolfsrauch wächst auf Wiesen und Triften in Europa. Vormals war er unter dem Namen Fungus chirurgorum, Bovist gebräuchlich. Er ist stark zusammenziehend, blutstillend und wird bey grofsen Verwundungen zum Blutstillen gebraucht. Man sammelt ihn zu diesen Zweck noch jung ein, ehe der Same anfängt auszustauben. Der reife Same wird für schädlich gehalten, gewöhnlich glaubt man, dafs er schlimme Augen mache, was in sofern gegründet ist, weil die Samen durch die Feuchtigkeit der Augen aufquellen und Drücken verursachen.

525. *Uredo, Brand.*

Feiner angehäufter staubartiger Same, der unter der Oberhaut der Pflanzen liegt, und so bald diese zerreifst, ausstäubt.

Uredo *segetum*. Schwarzer Staub, der auf den Aehren der Gräser liegt.

Der Korn-Brand findet sich auf den Aehren aller Getraidearten und des Grases. Er verhindert wie alle Arten des Brandes das Ausbilden der Blumen und Samen, daher er als sehr nachtheilig angesehen wird.

Register.

A.

Ana-

Apri-

B.

Behen-

C.

Coche-

Cornus

D.

E.

E.

F.

Fraga-

G.

H.

Hart-

Hüner-

I.

K.

L.

Lilie·

M.

Meer-

Mi-

Mus-

N.

Ne-

O.

P.

Pin-

Q.

R.

Rag-

Rhe-

S.

Sand-

Storch-

Tama-

Tro-

U.

V.

Vale-

W.

Wolfs-

X.

Y.

Z.

Zaun-

Druckfehler.

S. 63 Z. 7 Cacsumunior lies Cassumuniar.
— 71 — 8 quatrifida l. quadrifida.
— 116 — 11 Scabiosa succisa l. Scabiosa Succisa.
— 121 — 7 cortifolia l. cordifolia.
— 137 — 3 Fiberklee l. Fieberklee.
— 144 — 12 Batates l. Batatas.
— 149 — 2 Chinae regiae l. Cortex Chinae regius.
— 152 — 19 pervanischen l. peruvianischen
— 153 — 23 Naturturforschers l. Naturforschers.
— 156 — 21 Tapsus l. Thapsus.
— 168 — 16 Kasi Kari l. Kari Kari.
— 160 — 14 urspünglich l. ursprünglich.
— 172 — 9 Boa upas l. Boa Upas.
— 185 — 12 Tabernaemontava l. Tabernaemontana.
— 191 — 16 In l. Im.
— 194 — 1 anthcliminticum l. anthelminticum.
— 207 — 19 Pastinatwurzeln l. Pastinakwurzeln.
— 213 — 19 Bleichung l. Blähung.
— 221 — 4 bezeigen l. bezeugen.
— 221 — 8 Meinog l. Meinung.
— 225 — 20 Rosten l. Röten.
— 251 — 14 am Fuſse des südlichen Europa l. am Fuſse der Gebirge des südlichen Europa.
— 238 — 4 läſst l. löst.
— 269 — 22 cinnamomia l. cinnamomea.
— 276 — 10 stumpfblätterig l. schlitzblätteriger.
— 282 — 13 Resina Guajacis l. Resina Guajaci

S. 287

S. 287 Z. 4 Lignum campechicose l. Lignum campechianum.
— 303 — 1 Erytroxylon l. Erythroxylon.
— 303 — 8 Talgbringente l. Talgbringende.
— 314 — 1 Odermenge l. Odermennig.
— 316 — 10 kreutzblättliche l. kreutzblättrige.
— 325 — 17 Balustiorum l. Balaustiorum.
— 326 — 9 persicósus l. persicorum.
— 371 — 22 Blätchen l. Blättchen.
— 380 — 10 Teucrium marum l. Teucrium Marum.
— 381 — 9 Teucrium scordium l. Teucrium Scordium.
— 383 — 6 Nepeta cataria l. Nepeta Cataria.
— 389 — 14 sich l. sie.
— 435 — 11 Sandelholzel l. Sandelholzes.
— 443 — 3 Blatterbse l. Platterbse.
— 449 — 1 Orobrychis l. Onobrychis.
— 469 — 6 Cynara scolymus l. Cynara Scolymus.
— 474 — 16 untanglich l. untauglich.
— 476 — 3 Semea l. Semina.
— 478 — 21 Katzenpforte l. Katzenpfötchen.
— 519 — 17 Quercus suber l. Suber.
— 520 — 12 Succus chermus l. Succus Chermes.
— 525 — 16 Liquidambar styraciflua l. Liquidambar Styraciflua.
— 526 — 19 Pinus strobus l. Pinus Strobus.
— 530 — 14 männliche l. weibliche.
— 542 — 6 Salix vitulina l. Salix vitellina.
— 573 — 3 von l. vom.

Bey

Bey dem Verleger dieses Werks sind noch folgende Bücher herausgekommen und in den mehresten Buchhandlungen zu haben.

Eine sauber gestochene und illuminirte Charte vom Sunde. 3 Gr.

Johannes Ebers, (Verfassers des grofsen und kleinen englischen Wörterbuchs), englisches Lesebuch für Deutsche. gr. 8. 20 Gr.

Dr. Th. R. Frank de Phthisi purulenta, Dissert. med. 8. 1796. 6 Gr.

Neuestes Gemälde von Berlin, unter der Regierung Friedrich Willhelms III, nach Merciers Tableau de Paris. 2 Theile. 8. 1 Rthlr.

Dr. E. W. Hufeland: Über die Vergiftung durch Branntewein. 8. 2 Gr.

Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie auf 1795 bis 1802, 8 Bände mit 8 Titel- und vielen illuminirten Kupfern. 12. 7 Rthlr.

(Dieses mit so vielem Beyfalle aufgenommene Werk enthält einen Reichthum von vortrefflichen Originalabhandlungen und Aufsätzen aus der Feder eines Hermbstädt, Willdenow, Schrader, Thiemann, Rose, Frank u. s. w. und wird fortgesetzt als):

Neues Berlinisches Jahrbuch der Pharmacie, 1r Theil, auf 1803, oder des obigen Jahrbuchs 9r Band, mit 2 illuminirten Kupfern. 12mo. 1803. 1 Rthlr. 12 Gr.

(Die-

(Dieser neunte Band ist von Herrn Med. Assessor Rose und Herrn Gehlen herausgegeben, damit eine neue Zählung angefangen worden, und enthält ebenfalls sehr interessante Aufsätze von Hrn. Hofapoth. Meyer in Stettin, Gehlen, ferner von Herrn Willdenow u. Thiemann über den Bisam, Vauquelin über das Kinogummi, Gehlen über unsere Kenntnisse vom Opium, Dessen: Bereitung der essigsauren Eisentinktur. Schrader über das künstliche Selterwasser, und Dessen Bemerkung über die Erkennung des Sättigungspunkts bey Verbindung von Alkalien und Säuren, u. s. w.

Desselben Werks Fortsetzung auf 1804. erscheint bestimmt zur Leipziger Michaelis-Messe.

Der glückliche, geschwind und wohlfeil heilende deutsche Pferde-Arzt. 8. 6 Gr.

Lustiges Post- und Reise-Vademecum, aus Herrn von Münchhausens Brieftasche gemauset, 3 Stücke, mit Kupfern. 8. 21 Gr.

M. Friedr. Rambachs neue teutsche Sprachlehre. 8. 9 Gr.

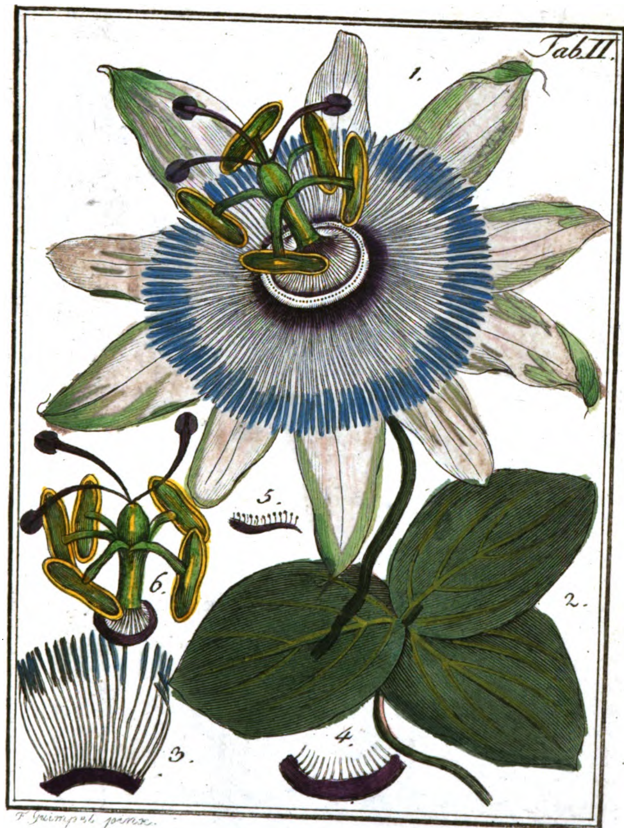
Roman: Familienscenen von der Verfasserin der Familie Walberg, mit einer Vignette. 8. 1 Rthlr. 4 Gr.

Der Sund und die Ostsee, in politischer, militärischer und merkantilischer Hinsicht, mit einer Charte. 8. 9 Gr.

Ferner sind die vor den ersten acht Bänden des Jahrbuchs für die Pharmacie befindlichen Portraits der Herren Dr. Franke in Posen, Hermbstädt Lavoisier, Richter in Berlin, Stahl, Trommsdorf, Wiegleb und Willdenow, von guten Meistern und in gleichem Formate gestochen, das Stück für 4 Groschen, einzeln zu bekommen.



F. Guimpel pinx. Lud. Schmidt sc.


Tab. II.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
F. Grimpel pinx.
Schmidt sc.

Erklärung
der III. und IV. Kupfertafel.

Auf diesen beiden Kupfertafeln ist das Linne'sche System durch Beispiele aus der Natur erklärt. Die III. Kupfertafel erläutert die Klassen, die IV. und letzte die Ordnungen.

Dritte Kupfertafel.

Fig. 1. a. Die Spitze des Stengels vom Erdbeerspinat (Blitum virgatum) mit Früchten. Die hier abgebildeten Blätter sind länglich-eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis tief gezähnt, adrig. Die Frucht hat das Ansehn einer Beere, ist aber eigentlich ein einzelnes Saamenkorn, was von dem fleischigen beerartig gewordenen Kelch umgeben ist. b. Stellt die Blume vergröfsert vor, die aus einem tief dreitheiligen Kelch besteht und keine Blumenkrone hat. Die Einschnitte des Kelchs sind eiförmig und stumpf. Ein Staubfaden macht das Kennzeichen der ersten Classe aus, der Staubbeutel besteht aus zwei Kugeln. Der Fruchtknoten ist eiförmig und hat zwei Griffel, die haarig sind. Diese Haare sind einsaugende Verlängerung, welche die Narbe bilden und wodurch die Befruchtung geschieht. Linné hat daher Unrecht, wenn er hier nur einfache Narben bestimmt, da die Griffel zugleich auch selbst Narben sind.

Fig. 2. a. Eine einzelne Blume vom ächten Iasmin. (Iasminum officinale.) Der Kelch ist glockenförmig, fünfmal

gezähnt; von diesen Zähnen sind hier nur drei bemerkbar. Die Blumenkrone ist präsentirtellerförmig, (corolla hypocrateriformis,) das heifst: sie besteht aus einer walzenförmigen Röhre und einem flach ausgebreiteten viertheiligen Rand, dessen lanzettenförmige Einschnitte an der Spitze zurückgebogen sind. b. Die Blukrone der Länge nach geöffnet mit dem Stempel vorgestellt. Die beiden Staubfäden mit dem länglichen, aufrecht stehenden Staubbeutel, welche das Kennzeichen der zweiten Classe ausmachen, sitzen an der Basis der Blumenkrone fest. Der Fruchtknoten ist rundlich, der Griffel fadenförmig, und die Narbe zweispitzig.

Fig. 3. a. Die Blumenähre des gemeinen Kammgrases (Cynosurus cristatus,) b. die innern Theile der Blume vergröfsert. An der Basis stehen zwei kleine über einander gebogene Honigblättchen (Nectaria,) drei haarförmige Staubfäden mit den drei aufrecht stehenden linienförmigen, an beiden Enden zweitheiligen Staubbeuteln, sind das Kennzeichen der dritten Classe. Der Fruchtknoten ist hier nicht zu sehen, weil er von dem Honigblättchen bedeckt wird; die beiden federartigen Griffel sind aber deutlich zu bemerken.

Fig. 4. a. Ein kleiner Zweig vom Bettstroh (Galium verum.) Die Blätter stehen wirtelförmig oder sternförmig, (folia verticillata seu stellata,) sie sind sehr schmal und linienförmig. Die kleinen Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter in dichten Büscheln. b. Eine vergröfserte Blume, die viertheilig und radförmig ist, (corolla rotata.) Die vier Staubfäden mit dem runden aufrechten Staubbeutel zeigen, dafs diese Pflanze zur vierten Classe gehört.

Fig. 5. a. Eine Blume der Borätsche (Borago officinalis.) Die schöne blaue fünftheilige, radförmige Blumenkrone liegt flach, und zwischen ihren Einschnitten sehen die fünf Kelchblätter hervor. Die fünf Staubgefäfse legen sich über den Stempel zusammen, und haben an ihrer Basis fünf weifse hervorragende Flecke, die durch einen Ein-

Eindruck der Blumenkrone von aufsen nach innen entstehen. b. Ist die Blumenkrone allein, wo die Staubgefäfse, welche fünf an der Zahl sind, sich zwischen den Einschnitten derselben ausgebreitet haben, und durch ihre Zahl beweisen, dafs diese Pflanze zur fünften Classe gehört.

Fig. 6. a. Eine Blume der Feldlilie (Anthericum ramosum.) Sie hat keinen Kelch, aber eine sechsblättrige Blumenkrone, sechs fadenförmige Staubfäden mit länglichem, aufliegendem Staubbeutel, welche beweisen, dafs sie zur sechsten Classe gehört. Der Fruchtknoten ist rund, der Griffel fadenförmig und die Narbe stumpf. b. Zeigt die sechs Staubgefäfse mit dem Stempel.

Fig. 7. Die Blume der Rofskastanie (Aesculus Hippocastanum,) sie ist von vorne gezeichnet, daher kann man den Kelch nicht sehen. Die Blumenkrone ist fünfblättrig rosenartig. Die Blumenblätter sind am Rande fein gefranzt. Sieben pfriemförmige gebogene Staubfäden, mit länglichen aufrechten Staubbeuteln, sind die Kennzeichen, dafs sie zur siebenten Classe gehört. Die hier abgebildete Blume der Rofskastanie ist blos männlich, daher findet man keinen Stempel.

Fig. 8. a. Ein kleiner Zweig des Kellerhalses (Daphne Mezereum.) Die Blume hat keinen Kelch. Die Blumenkrone ist präsentirtellerförmig, der Rand viermal getheilt. b. Die geöffnete Blumenkrone, wo in der Blumenröhre 8 kurze Staubfäden mit länglichen aufrechten Staubbeuteln befestigt sind, der Fruchtknoten ist eiförmig, der Griffel fehlt und die Narbe ist sitzend. Aus der Zahl der Staubfäden ergiebt sich, dafs die Pflanze zur achten Classe gehört.

Fig. 9. Eine stark vergröfserte Blume des Rhabarbers (Rheum Rhabarbarum.) Einen Kelch hat die Pflanze nicht. Die Blumenkrone ist tief sechstheilig, die Einschnitte sind abwechselnd von ungleicher Länge. Neun fadenförmige Staubfäden mit rundlichen aufrechten Staubbeuteln sind das Kennzeichen der neunten Classe.

Den länglichen Fruchtknoten kann man, weil die Blume von vorne vorgestellt ist, nicht sehen. Griffel hat sie nicht, aber drei längliche ausgebreitete Narben.

Fig. 10. Ein Zweig des Mauerpfeffers (Sedum acre.) Die Blätter sind länglich, dick, fleischig und liegen schuppenförmig über einander. Der Kelch ist nicht zu sehen, weil die Blume von oben abgebildet ist. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, rosenartig. Die Blumenblätter sind länglich zugespitzt. Die Honigschuppen, deren fünfe am Fruchtknoten sitzen, sind hier nicht zu bemerken. Zehn fadenförmige Staubfäden, mit aufrechten runden Staubbeuteln, beweisen, daſs die Pflanze zur zehnten Classe gehört. Die fünf Fruchtknoten haben keine Griffel, aber stumpfe Narben.

Fig. 11. Die Blume vom Hauslaub, (Sempervivum tectorum.) Den Kelch kann man, wegen der Lage der Blume, nicht gewahr werden. Die Blumenkrone ist sechs, neun - oder zwölfblättrig, diese hat neun Blätter. Der Kelch richtet sich in der Zahl seiner Blätter nach der Blumenkrone. Staubfäden sind zwölf bis achtzehn in jeder Blume, als das Kennzeichen der eilften Classe, sie sind fadenförmig mit runden aufrechten Staubbeuteln. Fruchtknoten sind 12, auch mehrere, ohne Griffel, mit kopfförmigen Narben.

Fig. 12. a. Die Blume der Ebresche (Sorbus aucuparia.) Der Kelch ist fünfblättrig und ist zwischen den Blumenblättern zu sehen. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, rosenartig. Zwanzig fadenförmige Staubfäden stehen auf dem Kelch, ein Kennzeichen der zwölften Classe, sie haben aufrechte längliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten sitzt unter dem Kelch und ist also nicht zu sehen. Die drei Griffel sind nicht bemerkbar, weil die Blume von vorne vorgestellt ist. Die drei längliche Narben sind aber zu sehen. b. Ist der Kelch vergröſsert mit den Staubgefäſsen vorgestellt, damit man sehen kann, daſs sie auf demselben befestiget sind.

Fig.

ten ist unterhalb der Blumenkrone, er hat eine längliche Gestalt und ist mit einem Federchen (pappus) versehen. Der Griffel ist fadenförmig, geht durch die zusammengewachsenen Staubbeutel, die Narbe ist zweitheilig, rauh und zurückgebogen. c. Die Blume der Chamille, (Matricaria Chamomilla,) sie ist auch zusammengesetzt. Die Blumen am Rande sind wie beim Löwenzahn, die in der Mitte aber haben eine röhrenförmige Gestalt. Man nennt solche Blumen eine Strahlenblume (Flos radiatus.) Die weissen bandförmigen Blumen den Rand, (Radius,) die röhrenförmigen in der Mitte die Scheibe (Discus.) d. Eine Blume aus der Mitte. Sie hat keinen Kelch, die Blumenkrone ist röhrenförmig fünfmal gezähnt. Die Staubgefäſse sind, wie bei dem Löwenzahn, eben so der Fruchtknoten, Griffel und Narbe, nur fehlt am Fruchtknoten das Federchen.

Fig. 20. a. Die Blume des groſsen Knabenkrauts (Orchis mascula.) Die Blumenkrone besteht aus fünf Blättern, von denen drei ausgebreitet sind und zwei oben unter dem höchsten über einander liegen. Das Honigbehältniſs hat das Ansehen einer Blumenkrone und ist einblättrig, aber in zwei Lippen getheilt. Die Unterlippe ist hier sehr groſs, zweilappig und gezähnelt. Die Oberlippe ist mit dem Griffel zusammen gewachsen. Unter der Unterlippe verlängert sich ein Sporn, der hier aber wegen der Lage der Blume nicht zu bemerken ist. Unter der Blume ragt der gedrehete längliche Fruchtknoten hervor, der von einem Nebenblatte (bractea) unterstützt wird. b. Ist der stark vergröſserte, mit der Oberlippe des Honigbehältnisses zusammengewachsene Griffel. Die Staubbeutel sind in Säkken über der Narbe gelegen. Man sieht an dieser Figur einen Staubbeutel, der sich aus dem Sacke herausbeugt. Die Narbe ist flach, punktirt und unterhalb den Staubgefäſsen. Daſs die Staubgefäſse auf dem Stempel stehn, macht das Kennzeichen der zwanzigsten Classe aus.

Fig.

Fig. 21. Ein blühender Zweig der Haselnuſs (Corylus Avellana.) a. Die männlichen Kätzchen, (Amenta.) b. Die weibliche Blume. Daſs hier männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme sind, giebt das Kennzeichen für die ein und zwanzigste Classe.

Fig. 22. Die Blumen der braunen Weide (Salix fusca.) a. Das männliche Kätzchen, b. das weibliche, jedes findet sich an einer verschiedenen Pflanze, folglich gehört sie zur zwei und zwanzigsten Classe.

Fig. 23. Das Mondkraut (Osmunda Lunaria.) Das Laub (frons) ist halbgefiedert (pinnatifida), die Einschnitte sind mondförmig abgerundet. Die Früchte kommen in einer kleinen Rispe (panicula), die Blumen aber kann man ohne starke Vergröſserung nicht sehen, daher gehört die Pflanze zur vier und zwanzigsten Linnéschen Classe.

Die drei und zwanzigste Linnésche Classe konnte aus Mangel des Raums nicht vorgestellt werden, sie wird aber schon aus der Beschreibung deutlich genug. Als ein Beispiel derselben darf ich nur alle Ahornarten (Acer) nennen.

Ein Anfänger hat nur nöthig, die Beschreibung dieses Kupfers zu lesen und mit den Figuren zu vergleichen, und Beispiele davon in der Natur aufzusuchen, so kann es nicht fehlen, daſs er mit den Classen bekannt wird.

Vierte Kupfertafel.

1. a. Die Blume der Atropa Belladonna. Der Kelch ist fünftheilig, die Blumenkrone glockenförmig und fünfzähnig (corolla campanulata quinquedentata). 1. b. Der Kelch derselben Blume ausgebreitet ohne Blumenkrone; er umgiebt den Stempel, welcher hier als Kennzeichen der ersten Ordnung (Monogynia) in den ersten Klassen dient. Dieser Stempel besteht aus einem eyförmigen über den Kelch befindlichen Fruchtknoten (ger-

Fig. 13. a. Die Blume der Wiesen-Küchenschelle, (Anemone pratensis,) hat keinen Kelch, die Blumenkrone ist fünf- sechs-, auch zuweilen mehrblättrig. Die Blumenblätter liegen in glockenförmiger Gestalt beisammen. Zahlreiche Staubfäden mit runden aufrechten Staubbeuteln zeigen deutlich, dafs sie zur dreizehnten Classe gehört. b. Stellt dieselbe Blume ohne Blumenkrone mitten durchgeschnitten vor, woran man die vielen Staubgefäſse, welche eine grosse Menge von Stempeln einschliefsen sehen kann.

Fig. 14. a. Die Blume der Betonie (Betonica officinalis.) Der Kelch ist fünfspaltig, glockenförmig, die Blumenkrone rachenförmig, die Oberlippe ungetheilt lanzettenförmig abgerundet, die Unterlippe dreitheilig, der mittlere Einschnitt zweilappig und gekerbt. b. Die Blumenkrone halb geöffnet, wo der Stempel schon herausgezogen ist, Man sieht hier vier pfriemförmige Staubfäden, von denen zwei kürzer sind, welches das Merkmal der vierzehnten Classe ist. Die Staubbeutel sind länglich und aufliegend.

Fig. 15. a. Die Blume des Hederichs (Raphanus Raphanistrum.) Der Kelch ist vierblättrig. Die Blumenkrone vierblättrig kreuzförmig. b. Ist dieselbe Blume ohne Kelch und Blumenkrone. Sechs pfriemförmige Staubfäden, von denen zwei kürzer sind, bestimmen den Charakter der funfzehnten Classe. Die Staubbeutel sind länglich aufrecht stehend. An der Basis der Staubfäden und des Fruchtknotens sieht man kleine Honigdrüsen. Der Fruchtknoten ist lang gezogen, der Griffel sehr kurz und die Narbe grofs ausgerandet.

Fig. 16. Die Blume der rundblättrigen Malve (Malva rotundifolia.) Der Kelch ist doppelt, man kann aber nur bei dieser Figur die fünf innern Blätter zwischen der Blumenkrone hervorstehen sehen. Die Blumenkrone ist fünfblättrig malvenartig. Die Blumenblätter sind an der Spitze ausgerandet. In der Mitte sieht man eine Säule, welche von vielen zusammengewachsenen Staubfäden ge-

gebildet ist, die das Kennzeichen der sechzehnten Classe ausmacht. An der Spitze ist diese Säule in viele Fäden getheilt, die rundliche Staubbeutel haben. Die Stempel werden von den Staubgefäfsen umgeben und sind daher an dieser Figur nicht sichtbar.

Fig. 17. a. Eine Blumendolde der vielblättigen Hufeisenschote (Hippocrepis multisiliquosa.) Der Kelch ist glokkenförmig, fünfzähnig. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig. b. Sind die Staubgefäfse nebst dem Stempel vergröfsert, damit man den Charakter der siebzehnten Classe sehen kann, der in neun an der Basis verbundenen Staubfäden und einem oben aufliegenden pfriemförmigen Staubfaden besteht. Die Staubbeutel sind länglich aufrecht stehend. Der längliche Fruchtknoten ist nicht zu sehen, weil er von den Staubfäden bedeckt wird; der fadenförmige Griffel sieht aber über dieselben hervor, die stumpfe Narbe ist gebogen.

Fig. 18. a. Die Blume des rundblättrigen Iohanniskrauts (Hypericum elodes.) Der Kelch und die Blumenkrone sind fünfblättrig. b. Die Blume vergröfsert ohne Kelch und Blumenkrone. Die Staubfäden stehen in drei Bündel, ein Merkmal der achtzehnten Classe. Die Staubbeutel stehen aufrecht und sind eiförmig. Die drei Fruchtknoten sind mit abgeschnittenen Griffeln vorgestellt, damit man die Staubgefäfse um so besser sehen kann.

Fig. 19. a. Die Blume des Löwenzahns (Leontodon Taraxacum.) Der Kelch ist wegen der Lage der Blume nicht sichtbar. Die Blume ist eine zusammengesetzte Blume (Flos compositus) und zwar eine geschweifte Blume, (Flos semiflosculosus) die aus zungenförmigen Blumenkronen zusammengesetzt ist. b. Eine einzelne Blume vergröfsert. Sie hat keinen Kelch, die Blumenkrone ist bandförmig (corolla ligulata) an der Spitze gezähnt. Fünf fadenförmige Staubfäden stehen auf der Blumenkrone, und die Staubbeutel sind in einem Cylinder, den der Griffel umgiebt, zusammen gewachsen, woran man die neunzehnte Classe erkennt. Der Fruchtknoten

(germen ovatum superum), aus einem fadenförmigen Griffel (stylus filiformis), und aus einer kopfförmigen Narbe (stigma capitatum).

2. a. Die Blumen eines Selinum stark vergrößsert. Man sieht an ihr einen länglichen unterhalb befindlichen Fruchtknoten (germen oblongum inferum), fünf herzförmige, mit ihren Spitzen nach innen gebogene Blumenblätter (petala 5 obcordata apicibus inflexis), fünf Staubgefäſse, und zwey Griffel (styli bini) in der Mitte der Blume, die das Merkmal der zweyten Ordnung (Digynia) sind. 2. b. Der Fruchtknoten mit den beyden Griffeln besonders vergröſsert, um das Kennzeichen der Ordnung deutlich zu zeigen.

3. a. Eine Blume von Telephium Imperati in natürlicher Gröſse. Man sieht an ihr fünf Kelch- und eben soviel Blumenblätter, eben soviel Staubgefäſse, einen eyförmigen oberhalb befindlichen Fruchtknoten, und drey Griffel, die das Kennzeichen der dritten Ordnung (Trigynia) in den ersten Klassen ausmachen. 3. b. Ist der Stempel mit den Staubgefäſsen besonders vorgestellt.

4. Die vergröſserte Blume der Sagina procumbens, besteht aus vier Kelchblättern, eben soviel Blumenblättern, die kürzer als der Kelch sind, vier Staubgefässen, einen oberhalb befindlichen rundlich-eyförmigen Fruchtknoten, aus vier Griffeln, die als Merkmal der vierten Ordnung (Tetragynia) der ersten Klassen dienen; und auf jedem Griffel steht eine längliche Narbe.

5. a. Ein kleiner Zweig vom Purgier-Lein, Linum catharticum. 5. b. Die Staubgefäſse mit dem Stempel vergröſsert. Die fünf Staubfäden sind fadenförmig, an ihrer Basis aber zusammengewachsen, und haben allezeit zwischen sich eine fadenförmige Borste. Die Staubbeutel sind länglich und aufrecht stehend. Der Fruchtknoten ist länglich-eyförmig oberhalb befindlich, und hat fünf Griffel, die das Kennzeichen der Ordnung (Pentagynia) ausmachen.

6.

6. Die Blume des Butomus umbellatus in natürlicher Gröſse, hat keinen Kelch, aber sechs Blumenblätter, neun Staubgefäſse und sechs Fruchtknoten, die als Charakter der Ordnung (Hexagynia) dienen. Diese Fruchtknoten sind ohne Griffel, und haben längliche Narben.

7. Die Blume der Adonis vernalis von vorne in natürlicher Gröſse vorgestellt, daſs man den Kelch nicht sehen kann. Die Blumenkrone ist vielblättrig (corolla polypetala); sie umgiebt viele Staubgefäſse und sehr viele Stempel, welche letztere das Merkmal der Ordnung (Polygynia) sind.

8. a. Die Aehre der Betonica officinalis. 8. b. Der fünfzähnige, röhrenförmige, einblättrige Kelch, aufgeschnitten und vergröſsert, enthält vier freyliegende Saamenkörner, die in der 14ten Klasse das Kennzeichen der ersten Ordnung (Gymnospermia) ausmachen.

9. a. Die Blume der Digitalis ambigua. Der Kelch derselben ist fünftheilig, die Blumenkrone einblättrig, fast glockenförmig und fünfzähnig. 9. b. Die zweyklappige Saamenkapsel derselben Blume mit stehen gebliebenem Griffel in natürlicher Gröſse, macht die zweyte Ordnung (Angiospermia) der 14ten Classe aus.

10. Die Blütentraube von Iberis nudicaulis hat oberhalb Blumen und unten Schötchen (Siliculae), welche zum Kennzeichen der ersten Ordnung (Siliculosa) der 15ten Klasse dienen.

11. Die Blumentraube des Sinapis orientalis, welche oben mit Blumen, unten aber mit Schoten (Siliquae) versehen ist, dient hier zum Merkmal der zweyten Ordnung (Siliquosa) der 15ten Klasse.

12. Eine Blume vom Cnicus oleraceus. Sie besteht aus einem allgemeinen vielblättrigen, schuppenartig übereinander liegenden Kelch, welcher viele röhrenförmige Blumenkronen einschlieſst, die alle Zwitter sind; daher gehört diese Pflanze zur ersten Ordnung (Polygamia aequalis) der 19ten Klasse.

13.

13. a. Die Blume der Inula britannica ist, wie die vorige, aus mehrern kleinen Blümchen zusammen gesetzt, von denen, die am Rande, vollkommen weibliche Blumen sind, die eine bandförmige Gestalt haben, und in der Mitte Zwitter von röhrenförmiger Gestalt sind. Diese beyden Charactere bezeichnen die zweyte Ordnung (Polygamia superflua) der 19ten Classe. 13. b. Ist eine bandförmige Blumenkrone (coralla ligulata) mit dem Stempel vorgestellt. Unter der Blumenkrone ist der Fruchtknoten mit dem Federchen (pappus,) der Griffel ist fadenförmig mit zweytheiliger Narbe. 13. c. Ist eine röhrenförmige Zwitterblume aus der Mitte der Inula britannica vorgestellt, deren Stempel dieselbe Beschaffenheit, wie bey der vorigen hat.

14. a. Die zusammengesetzte Blume der Coreopsis auriculata in natürlicher Gröſse. Die Blumenkronen in der Mitte derselben sind Zwitter und von röhrenförmiger Gestalt, die Blumen am Rande aber sind bandförmig, ohne Geschlecht, das heiſst: sie haben weder männliche, noch vollkommene weibliche Zeugungstheile. Diese beyden Merkmale machen den Charakter der 3ten Ordnung (Polygamia frustranea) der 19ten Klasse aus. 14. b. Ist eine Zwitterblüte aus der Mitte dieser Blume vorgestellt, welche an der Seite des Fruchtknotens ein Spreublättchen (palea) hat.

15. a. Die Blume der Calendula hybrida ist gleichfalls zusammengesetzt. Die Blümchen der Mitte sind röhrenförmig und nicht vollkommene Zwitter, das heiſst: daſs zwar die männlichen Zeugungsorgane vollständig sind, die weiblichen aber keine vollkommene Narbe haben, daher sie nicht Saamen tragen können. Am Rande dieser Blume sind vollkommen ausgebildete weibliche bandförmige Blumen. Diese beyden Geschlechtsverschiedenheiten machen den Charakter der 4ten Ordnung (Polygamia necessaria) der 19ten Klasse aus. 15. b. Ist die weibliche bandförmige Blume des Randes vergröſsert, und 15. c. die unvollkommene röh-

röhrenförmige Blume aus der Mitte, gleichfalls vergröſsert abgebildet.

16. a. Die zusammengesetzte Blume des Echinops Ritro in natürlicher Gröſse, besteht blos aus Zwitterblumen, die alle getrennt von einander, mit einem eigenen Kelch umgeben stehen, woran die 5te Ordnung (Polygamia segregata) der 19ten Klasse zu erkennen ist.
16. b. Ist ein Blümchen in natürlicher Gröſse mit dem dazu gehörigen Kelch vorgestellt.

17. Die Blume der Lobelia cardinalis ist einfach, und nicht wie die vorhergehenden, aus mehrern Blümchen zusammengesetzt; sie hat aber zusammenhängende Staubbeutel, welche das Kennzeichen der 19ten Klasse ausmachen, daher gehört sie zur 6ten und letzten Ordnung (Monogamia) dieser Klasse.

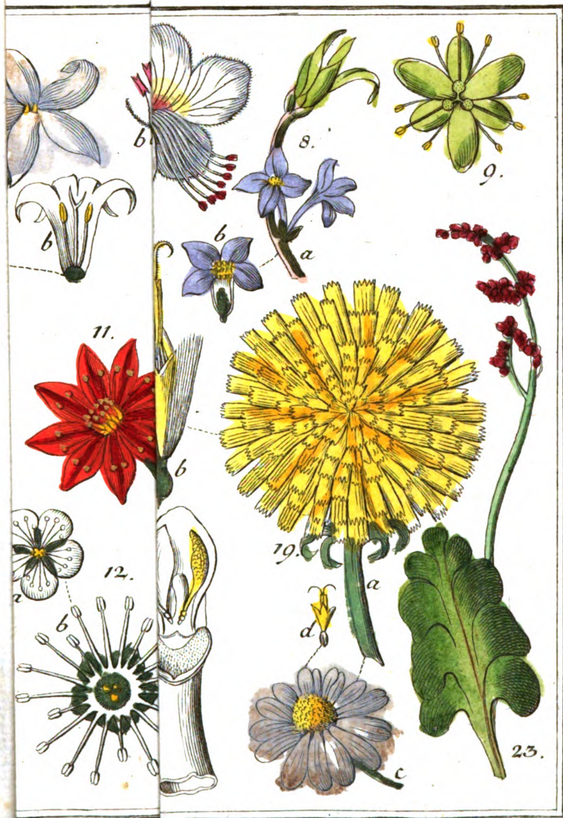
18. Ein kleines Pflänzchen des Asplenium Ruta muraria in natürlicher Gröſse. Es gehört zur 1ten Ordnung (Filices) der letzten Klasse. Die Blättchen haben kleine Saamenkapseln auf der Rückseite.

19. Trichostomum canescens, ein Gewächs was zu den Moosen gehört, die die zweyte Ordnung (Musci) der letzten Klasse ausmachen. Dieses Moos ist ein sogenanntes Laubmoos (Muscus frondosus).

20. Iungermannia julacea, ein Lebermoos (Muscus hepaticus).

21. Parmelia ſaxicola gehört zur dritten Ordnung (Algae) der letzten Klasse. Diese Art hat ein ausgebreitetes geschlitztes Laub (frons dilatata laciniata), und in der Mitte Schüsselchen (scutellae).

22. Agaricus muscarius gehört zur vierten und letzten Ordnung (Fungi) der letzten Klasse. Ein Pilz mit zwiebelartigen Strunke, (stipes bulbosus), der in der Mitte einen zerrissenen Ring (annulus lacerus) hat. Der Hut (pileus) ist flach und etwas convex, unterhalb hat er zahlreiche Blättchen (lamellae).



Jud. Schmidt sc.


Tab IV
12.
10.
7.
5.b.
a.
14.b.
13.b.
13.
22.
9.b.
9.a.
d.
C.C. Glaßbach sculps.

